

P-V

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

Museum of Comparative Zoology

ALGO

P-V

SOBRE

[PECES DE CUBA]

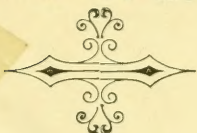
CON CIERTA EXTENSION A LOS DE

PUERTO RICO Y LOS ESTADOS UNIDOS

POR EL

DR. JUAN [VILARÓ DIAZ, J.]

The Library
Museum of Comparative Zoology
Harvard University



HABANA.

—
IMPRENTA DE A. ALVAREZ Y COMPAÑIA.

40-MURALLA-40.

[1893]

A

LA MEMORIA DEL ICTIOLOGO CUBANO

FELIPE POEY.

*Que el nombre del Maestro sirva de recomendación
agusta al ensayo de su discípulo.*

J. V.

Abril de 1893.

AL LECTOR.

Escrito de momento, por primera intención para el periódico político *La Semana*, este trabajo terminó con la revista expresada.

Reprodújose un tanto aumentado luego, en los *Anales de la Academia de Ciencias de la Habana*.

Esa edición sufrió interrupciones, por motivos de salud y algún otro. Reanudada últimamente — en obsequio á deseos que fueron y serán siempre órdenes para mí — su extensión, reducida al principio, fué ampliada sucesivamente. Bien se echa de ver.

Los que me conocen, saben cómo me alegraría de que este ensayo — porque no hay que estimarlo en más — decidiese la factura de la obra patriótica — por tal la tengo, que yo no pude sino esbozar.

Sin pretensiones científicas — que sé demasiado á qué atenerme en este punto; sin más aspiración que servir al País, le ofrezco este *algo*, que ojalá no resulte *nada*.

ALGO SOBRE PECES DE CUBA.

INTRODUCCIÓN.

Este trabajo es inicial de una serie consagrada á las industrias piscatorias—dijera mejor acuícolas, si hubiese lugar para tanto.

Puede valer también de concurso á la Ictiología cubana, si se atiende á los datos propios que habrá de contener respecto de la residencia, las costumbres, el aprovechamiento, la riqueza y demás de nuestra piscifauna.

Cuanto á tratar de pesqueras hispano-antillanas, me adelanto á una observación, tan generalizada como estéril. Por el camino del desaliento no se vá á ninguna parte. No importa, pues, poco ni mucho, nada, que al esfuerzo no responda el éxito merecido. Tan poco así importa que la sembradura no se traduzca, hoy por hoy, en cosechas óptimas. Los que nos consagramos á tal empresa—y á cuantas más dicen relación al porvenir de esta tierra—sabemos demasiado que estas horas nuestras no son horas plácidas, ni siquiera horas tranquilas.

Mas, por lo mismo, horas son que nos imponen crecidas sumas de esfuerzo, de constancia, de decisión. Tal lo entendemos, lo aceptamos y lo cumplimos, sin distingos sutiles, ni desmayos indignos.

Nuestra tarea es, así como un acarreo y acopio de materiales en la noche de hoy, para que sean aprovechados el día de mañana.



Por lo que á Cuba toca, bien puede decirse que nuestra industria pesquera nació de poco acá á su vida verdaderamente racional, verdaderamente técnica.

Hecho tal, trae de suyo aparejado el cumplimiento ineludible de dos preceptos. Consiste el primero, en ordenar y adaptar á cada ocasión y caso, los elementos dispersos que á nuestra Fauna marina y fluvial se refieren; y el segundo, en allegar cuantos más antecedentes sea dable y á nuestro alcance pericial se hallen.

La tarea, bien se colige, es de todo punto y extremo grande, y por ende, superior con mucho á todo esfuerzo individual, por vigoroso que fuese. De aquí la conveniencia, es más, la necesidad de reunir los factores todos en un común empeño. De esta suerte, se soltarán no pocas dificultades, se anularán no pequeños obstáculos.

De presente, sólo nos cumple sentar las bases de la obra magna.

A manos más peritas, y por lo tanto más seguras, tocará la tarea de edificar con mayor caudal de ciencia, con holgura mayor de espacio y mayor latitud de tiempo, nuestro grandioso porvenir piscatorio.

Entre nuestros auxiliares de más valía, nadie puede disputar el primer puesto á los pescadores honrados. Sin su poderoso concurso, bien poco de provecho se haría, y eso á bien duras penas.

Mis amigos pescadores me han enseñado mucho; y más que ninguno D. Manuel Lesmes—hijo del antiguo amigo de D. Felipe Poey—tan perspicuo como entendido en su profesión, discreto como servicial.

Fructuosos fueron también los trabajos realizados por la Junta Central de Pesca y por la Provincial de la Habana, encaminados á dar vida científica á nuestra industria piscícola, á robustecerla, ampliarla y favorecerla, poniéndola á cubierto de la avaricia inconsciente, de la especulación desatentada. En este punto, es de estricta justicia consignar la parte muy principal que le corresponde á S. E. el Vice-Almirante D. Ramón Topete, Jefe entonces de este Apostadero, á cuya ilustrada iniciativa y patriótica constancia, debióse que fueran realidad los acuerdos de la Junta y las disposiciones superiores.

Puesto de honor ocupan, asimismo, el ilustrado Comandante General D. Florencio Montojo, que tan noble y constante empeño puso en que la empresa ostrícola del Vedado no muriese al nacer—como sucumbió por fin, á los rigores de la Hacienda y á la estrechez de miras del Municipio;— y el General D. Miguel Manjón, que no sólo promulgó el Reglamento de Mariscos, sino también le mantuvo en vigor, como correspondía á su ilustrada rectitud y á su deseo de hacer bien á esta tierra.

Raíz de aquellas resoluciones fueron los interrogatorios dirigidos á las Comandancias de provincia y á las Ayudantías de distrito adscritas á este Apostadero. De sus resultados, en punto á la Corrida y Arribazón de Peces en nuestro litoral, paso á ocuparme.

Vendrá después la Reproducción, los Artes de pesca, la Vejiga natatoria y la Punción ó Sangría, antecedentes todos de cuenta por su origen fidedigno y su conveniencia local.

Me parece que así se estará mejor habilitado para el estudio de los *Peces cubanos útiles*—que á seguidas me propongo realizar—tanto respecto de su aprovechamiento culi-

nario, como en punto á las industrias que en el litoral cubano con ellos se pudiera fácilmente erigir, holgadamente mantener y provechosamente explotar.

I.

Corrida. Arribazón.

Mucho y por mucho tiempo llamaron la atención de los naturalistas, ciertos movimientos colectivos que los Peces realizan, por motivos y en ocasiones determinadas. Su regularidad y su constancia—aparte otras consideraciones, en las que entra seguramente por mucho el elemento psíquico—escaparon con rara persistencia á todas las sollicitaciones y á los esfuerzos todos. Pero á medida que se desarrollaban las industrias marinas—en especial la piscícola—dilatábanse también los horizontes de la ciencia ictiológica, y hacíase la luz en las oscuridades tanto tiempo impenetrables.

Los movimientos parciales así como las grandes excursiones colectivas de los Peces, obedecen á causas, dependen de circunstancias y accidentes no menos notables que diversos. Cuentan en ellos: la temperatura de las aguas, cuyas condiciones tanta relación dicen con la vida de los Peces; la necesidad de pastos *quante et quales*, que no vá en zaga á la anterior; la persecución por las especies ictiófagas, cuya prelación corresponde indudablemente al hombre; en fin, las exigencias de la procreación, por demás apremiantes. Como son variadas y variables las causas, lo han de ser rigurosamente los efectos. Mas entre todas culminan dos: la ineludible exigencia de la reproducción, y la no menos premiosa de hallar un refugio contra las persecuciones y las tempestades. Es la primera, causa eficiente de la *Corrida*; la segunda, causa determinante de la *Arribazón*. Bueno será ante todo precisar la acepción de estos términos, á menudo confundidos.

La *CORRIDA* se verifica á impulsos de la urgencia de desovar las hembras, de descargar su aparato seminal los machos.

La *ARRIBAZÓN* tiene lugar cuando ciertas especies de lo alto buscan abrigo contra el mal tiempo, en las costas.

Por de contado, que este deslinde terminológico es más técnico que vulgar, y tendrá que difundirse á la corta ó la larga entre la generalidad piscatoria.

En Cuba, al igual que en España, las arribazones y las corridas se acentúan más en primavera y un tanto en otoño. Claro es que no han de faltar excepciones, producidas por causas variadas.

Entre estas últimas, merecen citarse las miriadas de los Acálefos llamados vulgarmente *Dedalillo*—porque su forma simula un dedal pequeño, oscuro—así como los Annélidos dichos *Lombrices*; que surgen, unos y otras en nuestras aguas de improviso, sin que se sepa cómo ni de donde. Llega en Abril pequeño el *Dedalillo*, alcanza en Mayo su desarrollo completo, y desaparece en Junio. Tal se observa en Batabanó, en donde arriba con brisotes del Sur y del Oeste. Tantos son estos acálefos, que *la mar viene negra*, al gráfico decir de nuestros pescadores.

Comunmente, viene la *Lombriz* después del *Dedalillo*. Su mayor abundancia se observa con el S. E., Sures de cuaresma, fuertes como un brisote ó más. Duran todo Abril ó Mayo. Son pasto de los Pargos que por entonces arriban, y á ello deben el llamarse *Pargos lombriseros*. Cuando llueve, se sumen dos ó tres días; acaso en busca del agua bien salada, y vuelven arriba luego.

Los pescadores de Sardinias conocen por signos positivos la aproximación de los preciados bancos, por las Marsopas y Escualos, Gaviotas y demás aves piscívoras, que los siguen ó cercan. Otro tanto acontece con los Arenques, Anchoas, Bacalaos y Atunes. Una simple mirada basta á nuestros pescadores para descubrir un cardumen.

Tanto la *Corrida* como la *Arribazón* importan mucho

para las industrias piscícolas, y más aún la Corrida, por cuanto es mayor su relación con la Piscicultura natural y artificial, de agua dulce ó marina. Cuanto á la Arribazón de especies anadromas y catadromas, ó simplemente marítimas, dice relación por modo especial, á las salazones y conservas de carnes y de huevas, así como á la confección de abonos y de aceites comunes ó medicinales.

A tales particulares he de consagrar estudios aparte. Bien lo merecen. Aunque no sea más que para demostrar palmariamente, que si somos tributarios al extranjero por todos estos conceptos, es porque queremos. De nuestra voluntad depende, de todo en todo. Ni más ni menos. La demostración es bien fácil, sencilla: se cae de su peso, como á su sazón veremos.

Como dice muy bien Zaborowski, estos movimientos de los Peces se realizan á modo de flujo y reflujo, en los límites de cada área geográfica. Es evidente que cada año ó en cada estación acuden al mismo punto—salvo que se les perturbe y ahuyente.

Marcel de Serres cita, y Zaborowski y otros profesores reproducen, las observaciones y experimentos de Deslandes, naturalista acreditado, realizados en el rio Auzon, que riega la Bretaña. 12 salmones, devueltos al agua con un anillo de cobre en la cola, reaparecieron y fueron de nuevo capturados en el mismo punto, de esta suerte: 5 al año siguiente, 3 á los dos años, 3 un año más tarde. Por miembros de la muy honorable *United States Commission of Fish and Fisheries*, así como por respetables pescadores de Massachusetts y otros estados de la Unión Norte Americana, se ha marcado á individuos jóvenes, adultos y viejos, de varias especies y en varias ocasiones; y devueltos al agua, fueron pescados en años sucesivos en los mismos puntos de desove. Bien será advertir, que estos experimentos, repetidos, variados y ampliados conforme á los preceptos del arte, dieron idénticos resultados, tanto en las especies marinas y fluviales, cuanto

en las anadromas y catadromas. Este es un poderoso argumento—dicho sea de paso—contra la opinión de algunos pescadores que afirman cómo los peces cogidos una vez, nunca más pican el anzuelo. No será milagro que en este dicho entre por mucho la idea egoista de no devolver á su elemento los individuos que no alcancen la medida mínima reglamentaria.

Unas especies ceden el puesto á las otras. La especie carnívora que sucede, devora á la que precede: es la regla fatal.

Los grandes viajeros son grandes carnívoros: como que el mayor consumo de sus fuerzas, reclama mayor cantidad de elementos reparadores.

Tan constantes son estos movimientos periódicos de los Peces, que los pescadores pueden asegurar de antemano cuándo, dónde, y cómo han de capturar tales y cuales especies: sin errar nunca en punto á ocasión, localidad y abundancia, así como al grado de desarrollo y demás particulares é incidencias que por un concepto ú otro les interesan.

Es notable por extremo la coincidencia de movimientos de ciertos peces, con los que otros verifican con rigurosa igualdad de lugar y de tiempo. Concurren puntuales al campo de batalla que parece convenido de antemano, para renovar cada año cruentísimas refriegas, en que la furia de los unos se enfrenta con la ferocidad de los otros, como decididos á exterminarse todos. No de otra suerte en extraños mares los Arenques son devorados á millones por las Caballas, víctimas á su vez de los Atunes, que son luego pasto de Escualos, tan bien llamados Tigres del Mar. *The struggle for life* en toda la línea!

Lo mismo en nuestras aguas. La abundancia de fieras marinas—*Peces malos*, que dicen nuestros pescadores—es para éstos presagio halagüeño de copiosos lances de Biajaibas, de Chernas, de Pargos y de Lisas. Inermes para la lucha individual, practican á maravilla el saludable como discreto *vis-*

unitas fortior, haciéndose fuertes por la unión. Base de su estrategia es la columna cerrada, formando lo que nuestros héroes del mar denominan *bolus*.

Sírvanos de ejemplo nuestra Lisa.

El movimiento se inicia en las lagunas ó criaderos más interiores. La primera columna desciende hácia el mar, haciendo etapas en las localidades que halla á su paso; engrosándose así de más en más la *bola*. En su marcha es seguida por los flancos y por la retaguardia, así como por debajo, de legiones voraces, en las que abundan los Tiburones, las Cornudas, las Rayas, las Piculas, las Caberas, los Sábalos. Como la bola se sostenga “bien apiñada, no se meten con ella.” Si algunos se desvían, perecen. Lo peor es que varios se separen á un tiempo y por distintos lados; pues entonces los enemigos redoblan sus ataques, entra el desorden, la columna se disgrega y los perseguidores se dan un hartazgo soberano. Bien á su costa saben las Lisas, que un cuadro roto, muy tarde ó nunca se forma de nuevo. A más no poder, constituyen entonces grupos de 15 á 50, que á bien duras penas llegan al desovadero.

Sucede punto menos con las Chernas y Pargos.

Andan los asaltantes á la vera de las grandes masas, más que en la Arribazón. Como siempre, la cobardía está en razón directa de la ferocidad. Mas apenas un Pargo ó una Cherna son pescados al cordel, lánzanse sobre ellos y es muy raro el que llega á bordo.

Antes de proseguir, importa precisar la acepción de los vocablos *anadromo* y *catadromo*.

Llámase *anadromo*, el pez que pasa en el mar la mayor parte de su vida; pues solo se traslada al agua dulce—río, laguna, albufera—para realizar las funciones de reproducción. Las crías permanecen más ó menos tiempo en el lugar de su nacimiento, descendiendo luego al agua salada, donde completan su desarrollo.

Se apellida *catadromo*, el pez nacido en el mar, que pasa

á residir dos ó cuatro años en un río ó lago, volviendo al agua salada en la época de la reproducción. Ejemplo cubano, la Lisa.

II.

Reproducción.

Es natural que el Pez á la hora de la reproducción—lo de realizar los actos más trascendentales de su existencia,—procure los lugares más adecuados, que, á no dejar duda, le ofrecen las costas, la embocadura de los ríos y demás depósitos de agua propicios.

La época de las funciones de reproducción varía en una misma especie, según las condiciones biológicas de cada localidad, séanse las condiciones de fondo, aireo, temperatura, luz, etc.

De los peces exóticos, no tomemos más que un ejemplo: la Trucha. Su desove ó freza tiene lugar generalmente del 15 de Noviembre al 15 de Enero. Pues en los Altos Pirineos, cerca de Luchon, comienza en Setiembre. Inmediato á Saint-Beat, donde el Otoño se prolonga, la puesta tiene efecto en Octubre ó principios de Noviembre. En las llanadas, alrededores de Tolosa, se verifica en Diciembre.

De las especies cubanas, á lo que estamos, consignaré cuanto más pueda. No será lo que fuera de desear, seguramente. Esta suerte de especulaciones formales son de data reciente, y hay que ir despacio cuando se quiere ir bien. Asignaré á cada especie la época de su reproducción—lo que valdrá tanto como expresar la de su corrida por aquella necesidad determinada, ó mejor dicho, impuesta.

También las aguas requieren determinadas condiciones. Ante todo, han de estar tranquilas cuanto más sea dable: quiere decir, que solo tengan el movimiento indispensable

para la renovación de los elementos—respiratorios particularmente—que la vida del embrión reclama. Después, cuenta ha de ser de los alevinos el proporcionarse un medio ambiente apropiado, ó el adaptarse bien ó mal de su grado al que el piscicultor les impone.

A los efectos indicados, han de estar las aguas expuestas al sol, protegidas contra los vientos, á cubierto del oleaje normal y aún más del tempestuoso. De aquí resulta que si importante es para los Peces la adquisición de un punto apropiado para la freza ó desove, no lo es por cierto en menor grado para las crías. Carentes los pececillos de todo cuidado por parte de sus padres—tal es la regla—requieren al nacer apropiadas condiciones de existencia y elementos de desarrollo, armas bastantes para entrar convenientemente habilitados en la línea de combate por la vida.

Adelante veremos que es favorable alguna corriente en las aguas, para la impregnación prolífica.

Los huevos para su evolución natural, han de permanecer dónde y cómo fueron puestos.

Es circunstancia favorable su aglomeración, en aquél caso: disgregados, el líquido fecundante no los bañaría tan fácil ni tan apropiadamente.

También ha de haber cierta proporción numérica en los sexos: cuatro machos para cada hembra, término medio.

Muchos huevos después de impregnados van al fondo, más ó menos; los que no lo han sido, sobrenadan. Claro es que éstos últimos sirven de fácil pasto á los animales ovívoros, que muy poco dañan, en tal caso, á la reproducción piscícola.

No todos los óvulos se maduran á un mismo tiempo. La hembra va y viene al desovadero, seguida siempre por los machos, hasta que se completa el *desbogue* y consiguiendo impregnación. Cuando hay corriente, sitúase el macho de suerte que el elemento prolífico sea acarreado por aquélla al punto debido.

En los Escualos y demás peces vivíparos, la fecundación es interior: bien por simple contacto anal—como en los Tiburones; bien por internación de la sustancia prolífica—como en nuestros Guajacones, cuya aleta anal está convertida en órgano intromitente.

En los ovíparos, la hembra emite con intervalos—bien determinados en muchas especies—porciones más ó menos grandes de huevos, que el macho, siempre avizor, baña acto seguido con su lechaza. A este respecto se hallarán cuantos datos existen hasta hoy; cuyos datos, oficiales, tengo por fidedignos.

Es de advertir que cada desove parcial comprende siete días, esto es, los tres anteriores, el día y los posteriores de la fase expresada: lo que nuestros pescadores dicen *luna*. En lo restante de cada mes, dejan el desovadero más ó menos completamente.

Lo más común es que el pez desove en donde nació. Por lo menos, la observación y la experiencia demuestran que cada especie vuelve tan cerca como puede al lugar de su nacimiento para realizar las funciones de reproducción; y continúa haciéndolo así año tras año, durante toda su vida.

Cierto es igualmente, que al regresar á las localidades que habitaban antes de la freza, toman á toda costa el camino más corto, y como en la Corrida, siguen siempre una vía determinada.

Teniendo en cuenta lo dicho, se alcanza fácilmente que habrá de suceder cuando de cualesquiera suerte ahuyentemos nuestras especies sedentarias ó inmigrantes en tiempo del desove ó fecundación, impidiendo ó retardando ó imposibilitando la realización de tan importantísimos actos.

La falta de emisión así de los huevos como espermática, determina la muerte del individuo, según se ha demostrado en el *Abramis brama* de Linné, y en muchos otros. Y lo peor del caso es que el daño se extiende á los acompañantes también, como es consiguiente.

A esto, sin duda ninguna, hay que referir el que á veces ciertas especies desaparecen del lugar acostumbrado y no vuelven—si acaso—más que al cabo de algunos años. Y en ésto tienen su base técnica, firmísima, las Vedas, cuya necesidad y cuya importancia no caben en segundo puesto.

Empero, bueno será consignar para lo que pueda convenir, que en el caso de fallecimiento del pez enovado, todavía son aprovechables los óvulos. Jacobi lo ha demostrado. Tanto es así, que en los establecimientos piscícolas alemanes, por ejemplo, se compran peces muertos para aprovechar sus ovadas. Siempre se logra fertilizar muchos.

Los trabajos del profesor Sars, como Inspector de Pesca en Noruega, y los del Dr. Raffaele en la Estación zoológica de Nápoles, han fundado la división de los huevos de peces en *flotantes* y *de fondo*, según su situación; determinada por su mayor ó menor densidad relativa al medio ambiente.

Los *huevos de fondo* realizan su evolución embrionaria en las profundidades de las aguas—si nó propiamente en el fondo, como el Salmón. Fijanlos las más veces en cuerpos ú objetos sumergidos, por medio de una materia adhesiva, que se solidifica en contacto del agua. El desarrollo de estos huevos es mucho más lento que el de los flotantes. Sale á luz la larva en un grado de organización bastante adelantado.

En los *huevos flotantes*, por el contrario, la labor embriogénica es por extremo rápida. Casos hay en que se consuman sus etapas intraovulares en menos de 48 horas. Las larvas, excusado es decirlo, exhiben entonces una organización poco diferenciada. En las especies cuyos huevos son flotantes, cuentan el Bacalao—*Gadus Morrhua*—y otras muchas de la mayor importancia doméstica ó industrial.

Entra por mucho en todos los casos, la latitud y consiguiente temperatura del lugar de desove. Por fuerza ha de adelantarse en las regiones cálidas, siguiendo en las templadas—donde la evolución emplea de 2 á 3 días, para prolongarse en las frías hasta 12.

Las observaciones del mismo Raffaele confirman la aserción de que los actos genéticos tienen lugar mayormente de noche ó muy de mañana.

La regla es, que las huevas flotantes ó de fondo, queden á la ventura. Por excepción, permanece el pez á la mira, cual en espera de lo que ha de venir. Así acontece en *Hippocampus*, provistos de una bolsa ovígera y atentos á su prole; en *Cottus*, de agua dulce; en *Gasterosteus*, que además anidan. Así igualmente nuestra Biajaca, que cuida de su progenie, como la Gallina de su parvada; lo mismo que nuestros Guajacones, yá citados.

En los casos de viviparidad, lo común es que el oviducto, adecuadamente dilatado, haga veces de matriz.

Es fácil de todas suertes el conocer á simple vista, cuando los peces que más nos importan se hallan á punto de reproducirse. Consignan los autores la coloración más viva que entonces ofrecen por modo particular los machos—á modo de traje nupcial, tan notable en las Aves. Considerable es asimismo el abultamiento de las regiones que respectivamente ocupan los ovarios, repletos de huevos, y las *lechas* ó glándulas seminales, distendidas por la gran cantidad de lechaza ó licor fecundante que contienen. Percíbese en tal sazón también fácilmente, que el orificio de salida de ambos aparatos sexuales presenta sus bordes hinchados, enrojecidos.

Al llegar al desovadero, por tentadora que sea la carnada, no la pican: parecen ciegos. En otra ocasión cualquier cebo es bueno, por regla general. Lógico es que así sea, habida cuenta del desarrollo alcanzado por los ovarios y por el aparato seminífero, que determinan la compresión del estómago y sus anexos. Y así se comprende también el que dejen la costa, los desovaderos, más veloces que cuando arribaron, puesto que yá depusieron sus respectivas cargas de huevos y de lechaza, y les apremia el hambre. En este particular están contestes los informes todos.

Le importa seguramente tenerlo en cuenta para las especulaciones piscatorias, si se quiere que resulten provechosas, cuando se atiende, como corresponde, más á la calidad que á la cantidad.

Priva también entre la gente marina el absurdo de que las nasas de malla legal cogen más peces pequeños que las de malla estrecha, porque los chicuelos se divierten con el entrar y salir á través de las primeras. Como si los pececillos no fuesen harto avizores para evitar que las bromas se tornasen en veras. No hay que olvidar cómo los Peces son inteligentes, recelosos y astutos, por más que á la larga su curiosidad los pierda, anulando aquellos atributos en provecho del hombre. Dígalo sinó la nasa, que sin carnada ni atractivo apetitoso alguno, los aprisiona, arrastrados y perdidos por su curiosidad, seguramente.

Cuando por experiencia son recelosos, especialmente en la mayoría—condición común á todos los animales—hay que incitarlos, seducirlos con langosta corrompida ó cualquiera otro cebo análogo.

La creencia de que las fases lunares influyen en los movimientos de los Peces, no existe sólo entre nuestra gente de mar. Todos lo aceptan. Según Ljungman, tal creencia se halla profundamente arraigada entre los pescadores de Noruega. Con propósito de volver á este particular en otra ocasión, de presente sólo indico la divergencia que tocante á la determinación de fases, exhiben los habitantes de las distintas localidades de nuestro litoral.

Esta disparidad es extrema en nuestros marinos, tanto, que abona la creencia de que, en este particular, una sencilla coincidencia se eleva á la categoría de causa, de generación en generación, más por rutina que por propia observación.

De paso indicaré que la evolución embrionaria no entraña tantos ni tan grandes peligros, como los que el pececillo ha de correr desde el instante mismo de su nacimiento.

Abísmase la inteligencia humana al detenerse á considerar, someramente siquiera, los peligros, las asechanzas mil que ha de esquivar el pequeñuelo, para alcanzar la edad adulta y concurrir á su vez á la perpetuación de su especie. Mucho ha de bregar para librarse de los contrarios que á toda hora y en todas partes le asedian; le asaltan, le apresan y le devoran. Antes que absorba de un todo la enorme vesícula umbilical, que dificulta sus movimientos, y que á modo de despensa ha de llevar cierto tiempo consigo, so pena de morirse de hambre; antes, también, de que sus branquias primero y el resto de su organismo después, funcionen con regularidad, mucho espacio ha de pasar y muchos azares han de correrse, muchos. Como que de este trance sólo escapan el uno por mil. Bien entendido, en el estado natural. Que es sabido cómo en la Piscicultura las cosas pasan de una manera muy distinta. A tal punto hemos llegado, que el piscicultor difunde gérmenes en el agua, como el agricultor semillas en la tierra. En ésto, como en tantas otras materias, el hombre no sólo sustituye á la naturaleza, mas también la complementa y la perfecciona y la supera. Baste apuntar que *aprovecha un 90% de los óvulos fecundados artificialmente.*

Este dato, de toda fidedignidad, merece la consideración de los emprendedores industriales; que con pocos esfuerzos, pudieran obtener muchas utilidades.

Como dije, la Arribazón de los Peces es determinada particularmente por el mal tiempo afuera, que los compele á refugiarse en las costas.

Dicho se está que en las especies anadromas, las arribazones habrán de reconocer otras causas y tendrán lugar en épocas distintas.

Sírvanos de ejemplo también en este caso nuestra Lisa.

Sus arribazones se verifican de Agosto á Septiembre, por efecto de las grandes lluvias acompañadas de vientos más ó menos fuertes, que en Cuba se dicen *temporales de agua*. Las

crecientes de los ríos y su desborde, así como de las lagunas en que las Lisas moran, son la causa determinante de sus excursiones forzadas, rumbo á los esteros y costas.

La arribazón de los Pargos, Chernas, Biajaibas y demás peces de cuenta, así por su número como por la calidad y abundancia de sus carnes, responde á las perturbaciones de las localidades en que residen; en especial los recios vientos del Norte, que fuerzan á las especies dichas *de lo alto*, á buscar asilo ó refugio en las costas y sus inmediaciones. De aquí la pesca, por ejemplo, de los hermosos Pargos que pesan 25 libras y más.

III.

Artes.

Tal nombre se aplica á los aparatos que se emplean en cada uno de los modos de pescar conocidos. Hay que detenerse algo en ello, aunque sólo sea por su calidad de antecedente necesario para la cabal inteligencia de lo que se diga respecto del proceder piscatorio usado con determinadas especies. Esto, por punto general; que cuanto al daño que indudablemente causan algunos—valgan de caso absoluto los de arrastre—claro es que reclaman é imponen consideración mayor y cuenta más detenida. Forzosamente. Que otra cosa no cabe, si es que se quiere de veras, celar la conservación y propender al desarrollo—ya que no se pueda artificial, natural al menos—de nuestras pesquerías.

CORDEL. Es el arte profesional. Tanto, que los que lo usan exclusivamente, miran con desdén á los naseros, chinchorreros y demás que se sirven de artes de malla, movibles ó fijos. Y tienen razón que les sobra. Liso y llano es calar la nasa en un criadero, volver al punto, pasado cierto tiempo, llevarla y coger mansamente lo pescado. Cómodo y harto fácil es descubrir una mancha ó cardumen, lanzar sobre él un chinchorro de boliche, cobrarlo á bordo, y santas páscuas.

Cierto que no es tan sencilla la cosa, si se emplea el chinchorro de volapié, que se tiende y cobra desde tierra.

Empero, tarea bien distinta y meritoria por cierto, es bogar y bogar limpio, mar á fuera, en una cachucha, en un cayuco, en una canoa, frágiles á cual más, y aun en un bote que los menos poseen. Echado el aparejo, se empieza entonces á sufrir, más que las flaquezas de los prójimos—que nunca faltan—las picardías de los Galafates, Jeníguanos y demás rateros de carnada, que limpian anzuelos á maravilla. Hecha al fin una presa, hay que trabajarla: esto es, hay que luchar brazo á brazo, largo tiempo en ocasiones; realizar esfuerzos más ó menos grandes, en determinada dirección, continuos ó intermitentes, resistir unas veces, ceder en otras, aprovechando el momento para achicar el agua que embarca la canoa... ah! cuando no se tiene que arriar en banda el curricán, que quema, que hiende, que troza las carnes, y perder el arte, los afanes, todo, para volver á empezar!

¡Qué ajenos los paseantes habaneros de la Punta, que miran, indiferentes los más, varar en la arena el barquichuelo vuelto á tierra con las sombras de la noche; qué ajenos de saber, y más aún de apreciar, las sumas de valor, de intrepidez, de abnegación hasta el martirio mismo, representadas por aquel hombre mal vestido y peor calzado, que lleva á cuestas los remos, los aparejos y avíos, mantenidos con una mano, en tanto la otra lleva unos peces! Ese es un pescador de lo alto, un héroe del mar, que conoce todos sus peligros y acaba de arrostrarlos y vencerlos todos.

CHINCHORROS. De los artes que esta sección comprende, el menos dañino es el apellidado *de volapié*; porque, según dijimos, se cala y se cobra ó recoje el lance, suerte ó redada, desde tierra. No así el *Chinchorro de boliche*, que, como está provisto de *bríoles*, puede tenderse y traerse á bordo en alta mar. De aquí el daño inmenso que este arte causa. Con harta razón está proscripto por la ley. Pero el peor de todos es el *Bou* ó arte de pareja. Dáse tal nombre, á la red que

llevan rastreando, por el fondo del mar, dos embarcaciones que corren á toda vela con viento largo. Siendo como es un arte de arrastre, que actúa en una área muy amplia y aplicado así, el daño que causa es inconmensurable. Las ovadas, las crias, los adultos, todo es arrasado, con provecho real de nadie y perjuicio seguro de todos.

Con sobrada justicia pues, figura el *bou* á la cabeza de los artes prohibidos.

TRABUQUETE. Otro tanto acontece con éste. También exige su empleo dos embarcaciones. Sirven éstas para rodear rápidamente el majal ó cardume de sardinas. Calada la red en el momento perentorio, se gana el lance desde á bordo. Bién se alcanza que este arte es dañino con extremo, no solamente por lo que coje y cómo lo coje, si que también porque espanta y ahuyenta las sardinas.

NASA. Este arte—dicho también *Butrón*—consiste en una jaula ó canasta, de común cilíndrica, construida de mimbre, junco, caña, bejuco, red. A lo que sabemos, en Cuba no se construyen sino de *tibisí*. No se emplean aquí las de red, que en España forman sacos piramidales, ahuecados ó sostenidos en su posición conveniente, por medio de aros de madera flexible. Varía un tanto la nomenclatura cubana de las partes de una nasa. Así: el que en la Península se llama *cuello*—es decir, el pequeño círculo situado en la parte superior, por donde se extraen los peces cogidos, toma los nombres de *tapa*, *puerta* ó *boca*. La llamada *faz*—parte principal de la nasa, en forma de embudo, con el ápice ó porción más estrecha hácia dentro, que dá fácil entrada é impide la salida á los peces—se denomina aquí *matadero*. El extremo reducido de la faz, á modo del de una ratonera, se nombra *tragadero*.

Empléase en Cuba, al tenor de lo que en España y otras naciones se practica, las nombradas *hileras* ó *andanas de nasas*. Fórmanlas cierto número de estos armadijos, pendientes de un cable á determinado trecho, y caladas en lugares

concurridos. Es muy común, que la mayor parte del tiempo no se ponga en las nasas ninguna suerte de carnada. Suélese en tales casos, echar solamente en su interior un pedazo de hierro, alguna piedra, que las hace calar en posición y á la profundidad convenientes.

Dos razones fundan la supresión de la carnada ó cebo en las nasas. Es la primera, el ser devorada por un crustasio diminuto que se nombra *Caribe*. Se dan casos, seguramente, pero este motivo no pasa de secundario, por accidental. En puridad, la razón principal estriba en la abundancia mayor de peces en épocas determinadas. Desde primeros de Febrero á últimos de Marzo, es decir, en el tiempo que llaman de *virazones*, disminuyen los peces, que buscan en el mar de afuera ó alta mar, aguas más tranquilas. Es necesario en tal sazón atraerlos, y para ello se usa la carnada de Langosta fétida, y se reviste la nasa con ramajes. La sombra de éstos incita y place á los peces, curiosos de suyo además y en alto grado.

La nasa no entraña seguramente los graves y trascendentes daños que los aparatos de arrastre, causa eficiente, sin duda ninguna, de la decadencia y ruina de las pesquerías nacionales. Pero la cuestión no tiene otro aspecto de mayor alcance, y es el siguiente. No cabe echar á puerta agena la enemiga, la inquina de los pescadores de á cordel hácia los naceros: porque donde quiera que se descubre un criadero de pesca, acude un nasero y establece su tren. Suele acontecer entonces, que éste es picado, y las nasas que lo forman quedan al garete, y siguen cargándose de peces en todo el largo tiempo que duran. A ésto se agrega naturalmente, que las nasas así cargadas de más en más y caladas, atraen peces mayores—por ejemplo, tiburones, rayas—que hacen la guerra á los menores, destruyéndolos y sinó ahuyentándolos. No menos sucede á las veces que, al traer á bordo las nasas aisladas, se rompe la cuerda, quedando aquellas caladas de esta suerte, con las consecuencias fatales su-

sodichas; tanto mayores, si el accidente tiene lugar con una andana ó *tira* de nasas. Por donde resulta segura la conveniencia de restringir, en cuanto fuere dable, el uso liberal de este recurso de la industria piscatoria; evitando el abuso, si beneficioso á pocos, perjudicial á muchos. Finalmente, en la nasa, aunque la mena ó capacidad de sus mallas sea reglamentaria, apropiada para el escape de los peces chicos; la observación diaria demuestra que los pequeñuelos, por más que pudieran salir, quedan generalmente adentro: bién sean entretenidos con los compañeros, bién por la sombra que en el armadijo captor los atrae y complace, bién—y esto es lo más verosímil—porque siendo de cañas ó tibisí, que no ceden á sus esfuerzos, la menor tentativa de escape los lacerá.

No es ni pudiera ser indiferente la luz de las mallas, la mena legal de los artes: de aquí el establecimiento de la *malla reglamentaria*. Tiende ésta, á que no se capturen peces de tamaño inferior del señalado á cada especie para su consumo legal. Traducido aquel en peso, es el que sirve como tipo en las siguientes:

Biajaiba, Ronco y otras especies de igual desarrollo—120 gramos ó 4 onzas.

Pargo, Cherna y especies del mismo crecimiento—230 gramos ó $\frac{1}{2}$ libra.

Las especies que adquieren un tamaño intermedio al de la Cherna y la Biajaiba—175 gramos ó 6 onzas.

Por excepción, la Lisa tiene un mínimum legal de—230 gramos.

Las Sardinas, Manjúas y sus análogos, deben tener por lo menos—25 milímetros de largo, desde el ojo al arranque de la cola.

Camarón—70 milímetros.

Langosta—15 centímetros en igual concepto que los anteriores.

IV.

Vejiga natatoria. Punción. Mortalidad.

Al tratar de muchas especies importantes, habré de referirme á la punción de la vejiga natatoria, que los pescadores denominan *sangría*. Imponen esta operación, los peces que residen en lo profundo, cuando después de traídos á bordo se les quiere mantener en tanques, viveros, etc.

Hay que detenerse pues, en los particulares por el epígrafe señalados; más que para aprovechar los datos inéditos relativos á las indicaciones, á los instrumentos, puntos de elección y procedimientos empleados en la operación referida, para saber en qué supuestos se apoyan ciertas corruptelas perniciosas.

Empiezo consignando, que el nombre de *Vejiga natatoria* se fundó en la atribución de un simple valor hidrostático á este órgano importantísimo.

Morfológicamente idéntica á los pulmones, con cuyos órganos guarda también correspondencia en cuanto al modo de desarrollarse, tiénese á la vejiga natatoria como precursor de los aparatos respiratorios aéreos, como pulmones rudimentarios, que exhiben su expresión completa en los Vertebrados superiores.

Forma en muchos peces, una prolongación del tubo digestivo.

Está constituida generalmente, por una bolsa impar, alargada, llena de aire ó de una mezcla gaseosa más rica que éste en oxígeno. Se aloja de común entre los intestinos y la columna vertebral. Suele presentar apéndices ciegos, anteriores y laterales, y también estrangulaciones, que la dividen en mitades: anterior y posterior, ó derecha é izquierda. A veces está completamente aislada. Este carácter funda una división de los Peces, en *Isóstomos*—cuya vejiga natatoria comunica con el esófago, por un conducto

aéreo—y *Fisoclistos*, sin dicha comunicación pneumática, cerrada.

En cuanto á su estructura, presenta condiciones análogas á las de las paredes del intestino. De sus dos capas, la interna es mucosa, y en ella serpean vasos sanguíneos que constituyen tramas admirables—según la expresión de Claus. La externa es elástica y en ocasiones musculosa. Acaso las glándulas de la capa mucosa actúan de alguna suerte en el contenido gaseoso de la vejiga natatoria que nos ocupa. También deben ser tenidas en cuenta las eminencias reticuladas y los alveolos que en esta misma mucosa presentan los peces Ganoidios. Obsérvanse igualmente diferenciaciones que determinan alguna conexión fisiológica con ciertos aparatos. Valga de ejemplo, la relación de la vejiga natatoria con el aparato auditivo, en muchos Fisóstomos.

En su calidad de aparato hidrostático, se le asigna gran importancia, por razón de las variaciones que en el peso específico determinan su plenitud y su vacuidad; y por consiguiente, las alteraciones del centro de gravedad de los Peces. Mas, á esto hay que observar cómo los Tiburones, las Rayas, las Quimeras y aún no pocos Teleósteos, son buenos nadadores, y sin embargo carecen de vejiga natatoria, propiamente tal; si bien á menudo se presenta un asomo de ella, bajo la forma de prolongación del esófago.

Cuando existe, determinan la contracción los elementos musculares de su capa externa y del tronco. La plenitud se restaura, por la cesación de las fuerzas contráctiles de sus paredes. En el primer caso, aumenta la gravedad del cuerpo y éste desciende; en el segundo, disminuye el peso específico, y el pez asciende.

Cuando la acción contráctil se verifica sobre la porción anterior ó sobre la posterior solamente, cambia el centro de gravedad, determinando el descenso de la parte cuya gravedad aumenta.

Pasando ya á lo que más concretamente nos interesa en

concepto piscatorio, hay que empezar por decir, que el pez provisto de vejiga natatoria tiene un límite marcado en su residencia, superficial ó profunda. Hállase por tanto, en relación estrecha con las presiones del medio ambiente y la potencia muscular que actúa sobre el aparato hidrostático.

Roto el equilibrio, la decompresión de los gases contenidos en la vejiga natatoria cerrada, determina—en los peces de lo profundo sacados á la superficie—un aumento considerable de volumen, por efecto de la presión que la vejiga ejerce entonces sobre las paredes abdominales del individuo. En su grado extremo de acción, el estómago es impulsado hacia fuera, llena la boca, en tanto los ojos salen después de sus órbitas, las escamas se yerguen y se desprenden, la deformación se completa.

Por otra parte, la presión influye considerablemente en la distribución de los seres vivos en el seno de los mares. Cabe determinar el límite que tocante á profundidad de su residencia tienen estos organismos. Por último, hay diferencias notables en la organización y existencia entre los peces que frecuentan las capas superiores del mar, y los que descienden á 2,000 y aún 5,000 metros.

Con estos antecedentes, indispensables á mi entender, paso á tratar de la Punción ó *sangría*, con cuanta extensión pueda.

He podido observar más de una vez los primeros efectos de la decompresión en *Chernas* y *Pargos*.

Traídos á bordo estos y otros peces de lo profundo, al cordel particularmente, hay que proceder en el acto á la punción de la vejiga natatoria, en la forma que en seguida veremos. *Si se le saca el viento al pescado*—según la gráfica expresión de nuestros pescadores—flota aquél con el vientre hacia arriba, vienen la faringe y aún el estómago á la cavidad bucal, y el individuo muere.

En la punción—dicha por los pescadores *sangría*—se se emplea la *pica* ó *sangrador*. Es éste un instrumento he-

cho con un tallo de la planta que llamamos Cuaba, ó un tubo de lata, cuyo extremo incisivo es aguzado y cortado en bisel, á modo de cánula que actúa al mismo tiempo como trocar. Constrúyese también, con un pedazo de madera dura, cilíndrico, manuable, en cuyo interior se aloja un tubo de metal, que sobresale del mango lo indispensable para no atravesar de parte á parte la vejiga.

El punto de elección—que diría un cirujano—está debajo de la pectoral izquierda.

Hay dos procedimientos: uno es el general, común á la mayoría de las especies; y el otro es peculiar á algunas.

El procedimiento común es el siguiente: Se alza la pectoral dicha con el pulgar de la mano izquierda, marcando la línea de las costillas. A un través de dedo de la inserción de la nadadera, se introduce la pica ó sangrador, en dirección de bajo á arriba y de atrás á delante. Esta dirección es indispensable, para no herir el hígado, que se halla al nivel del tronco de la aleta; ni los intestinos, que están debajo de la línea del costillar.

El Pargo es uno de los peces que requieren un proceder especial, que es éste: Se le toma con la mano izquierda, cuyo pulgar mantiene abiertas las branquias ó agallas correspondientes; se alza con el índice de la misma mano la aleta pectoral, y en lo demás se procede como en la Cherna. Pero es de advertir que ésta es mucho más resistente—*de más vida*, como dicen los pescadores—mientras que el Pargo es más delicado, muere más prontamente fuera del agua. Exige, pues, mayor rapidez en la operación, para que pueda ir al tanque, vivo como es menester para su aprovechamiento en gran escala y á larga distancia de las pesqueras.

Motivo de disputas y litigio, ha sido la mortalidad del pescado mantenido en viveros para su consumo ulterior, relacionada con su expendio legal.

Aparte la condición particular de vivir poco tiempo fuera del agua—como acontece en la *Rabirrubia*—muere el

pescado en los tanques de los viveros, antes de llegar á su destino: 1º por las malas condiciones biológicas de los expresados depósitos flotantes: falta de limpieza, sustancias extrañas, etc. 2º porque al colmarlo, resulta el tanque insalubre por hacinamiento, con todas sus naturales é inevitables consecuencias. 3º porque cuando hay calma, falta el oleaje, y no se agita y renueva el ambiente acuático así confinado. Siendo entonces—como en el caso anterior—muchos á consumir la corta cantidad de oxígeno del aire disuelto en el agua no reemplazada, la asfixia ha de dar cuenta de los pescados en tiempo más ó menos breve. 4º A la inversa, cuando la velocidad es tanta, que el agua procedente del exterior penetra á través de los agujeros con tal violencia, que fustiga, golpea, hace chocar unos con otros los cautivos, y acaba por matarlos. 5º porque entre los animales acuáticos, como entre los terrestres, el parasitismo suele hacer de las suyas; amén de las epidemias, que de vez en cuando diezman, si no asolan, las pesqueras, de suerte y en grado igual á cualquier otro conjunto de organismos vivientes. Las víctimas de todas estas circunstancias y accidentes, se reúnen por la generalidad pescadora, bajo la común denominación de *Peces ahogados*—que adelante nos ocuparán.

Como asunto previo, cumple decir algo sobre los dolos y fraudes de uso frecuente en la venta de pescados.

Los peces sospechosos, los acriminados y los realmente capaces de *ensiquatar* (a) ocuparán una sección, aparte de los útiles, por los conceptos enunciados.

Ahora sólo expreso, que para determinar los peces capaces de producir la *siguatera*, en sus variadas expresiones morbosas, se necesita de ciertos conocimientos técnicos ó de mucha práctica.

Téngase en cuenta, que no solo se trata de conocerlos al

(a) Así he oído decirlo siempre á los pescadores. Poey escribe *enciquatar*. Pichardo—*Dic. prov. cub.*, 4ª ed.—dice *asiquatar*.

natural—que es lo de menos—sino también de descubrirlos, pesia á las supercherías, mutilaciones, y demás ardides á que echan mano los contraventores entendidos—lo que es decir, en su inmensa mayoría, si no en totalidad.

Al más pinto se la juegan. Hay cambios de nombre: el *Bonasi arará*, pasa á ser *Aguají*; la *Tiñosa blanca* se convierte en *Segundo*; el temible *Coronado*, preséntase como *Medregal*. Cualquiera no distingue una *Cubera* de un *Cuballero*. Pero á cualquiera le dan *Picuda* dañina por buena *Sierra*.

Hay mutilaciones y disfraces también. Pasa en efecto por *Cochino*, el *Sobaco* desollado; como el *Tiburón* así, por *Aguja de paladar*. Y más de cuatro reciben tranquilos como *Pargo*, un *Jocú* con los colmillos cortados; etc., etc.

Menor dificultad ofrecen los **Peces ahogados**, aunque parezca tan grande. Y eso que el hielo es un gran alcahuite. Su acción, sin embargo, en este caso, no pasa de dar cierta rigidez á las carnes. Por poco adelantada que esté la rápida putrefacción—que es resultante forzosa de aquella muerte violenta—las branquias ó agallas y el iris ocular, se encargan de prevenir siempre á los menos avisados—*bona fide*, por supuesto. Las primeras, en vez de rojas, carmíneas, aparecen blancuzcas, agrisadas, violáceas. La coloración del ojo, subsiste; pero en muchos casos que he observado, alterábala una especie de infiltración lactescente, bastante notable.

Tan pronto como pueda, veré si así acontece en todos los casos, como expresión definitiva del signo que ahora no hago más que indicar. En esto, como en todo lo relativo á asuntos piscatorios y sus anexos, queda aún mucho por hacer.

A poco de sustraído el pescado á la acción frigorífica, precipítase la desorganización, y entonces ya no cabe llamarse á engaño. Movibles y caedizas las escamas, reblandecidas las carnes, paga entonces á diez centavos la libra de

Purgo—lo he visto más de una vez—el cocinero pillastre, que al hacer que no sabe lo que se pesca, sabe demasiado lo que se gana. Con echar luego la culpa al calor ó á la luna, que lo puso *manido*, pasa la cosa, y hasta otra!

V.

Veda.

Nada diré en particular, de tan importantísima materia. Demanda indudablemente la mayor atención y energía por parte de los llamados á mantener las vedas establecidas en toda su integridad.

Redúzcome en este trabajo, á consignar las constancias oficiales, tan numerosas como estimables, que poseo respecto de su violación y de las desastrosas resultas consiguientes, que piden repetidamente pronto remedio.

Más provechoso me parece que consten los desmanes en cada especie respectiva, con su comentario correspondiente.

Eso sí, repetiré esta vez y en cuantas más estime propicias, lo que dije en defensa de la promulgación del *Reglamento de Mariscos* (a) á que aludí anteriormente—pág. 7.

Apenas publicada una ley, dictado un acuerdo, tomada una disposición cualesquiera, asoman á seguidas y unas tras otras, las pretensiones de los descontentos, si con variado ropaje, con intención siempre igual.

Hay una frase, que con variantes de poca monta, siempre sale á plaza, á modo de Cristo de las grandes ocasiones. Es ésta: *gran número de individuos serán presa de la miseria, é infinitas familias carecerán del alimento de sus hijos.*

La fórmula es general. Hay de todo para todos los moldes y dechados, habidos y por haber.

Desde el mando del General Topete—en que empecé á servir en las Juntas de Pesca—hasta ahora, en estos mo-

(a) *La Semana*, año I, núms. 4, 5, 7, 8, 10, 13, 14 y 15.—Habana. 1887.

mentos mismos (a), ni una sola de las disposiciones piscatorias ha dejado de producir quejas, protestas, reclamaciones, de palabra ó por escrito; sin que jamás faltara un roto para un descosido, un abogado de causas perdidas, que acogiese los despropósitos más grandes y alentase los absurdos más inconcebibles, y los formulase en escritos que arden en un candil.

Un solo ejemplo. La *mallá ciega* produce daños gravísimos á la industria, destruyendo las crías y esquilmando, como es consiguiente, la riqueza piscatoria, cuando no la anade de un todo. Pues bien: en instancia de los pescadores del puerto de la Habana, se ha dicho que con la malla real, de mena reglamentaria, no se puede realizar pesca alguna en nuestra bahía.

En este caso, como en todos sus análogos, la negativa no se acordó *ab irato*. Se oyó antes—como siempre se hace—la opinión de patrones, prácticos, pescadores y demás gente del arte. De esta suerte, cuanto se ordena, siempre obedece al más sano criterio y al mejor deseo, se inspira discreto en lo que la sana práctica aconseja y sanciona la ciencia.

Completarán estas ligeras indicaciones, los datos aducidos en cada caso particular, como al principio dije.

Nomenclatura.

Sobre tal asunto hay también que decir algo, no obstante de ser este trabajo especialmente de popularización, con carácter industrial sobre todo.

A mediados del siglo pasado, ideó Linné su nomenclatura científica binominal.

Compuesta de dos elementos—genérico y específico—fué aceptada como un adelanto positivo, por cuanto á la utilidad y sencillez une la ventaja de servir á todos los naturalistas, como un lenguaje técnico universal,

(a) Enero de 1891

A esta valiosa condición debió su autoridad y fuerza de ley, aunque tuviera por base, como acertadamente dice Elliott Coues, una idea falsa: la fijeza de la especie.

La necesidad de designar individuos de categoría inferior—subespecies, variedades—introdujo un tercer nombre; cuya fórmula, simplificada por Coues en su valiosa *Key to North American Birds*, merece ser adoptada.

A los dos factores principales del nombre científico, se agrega el del autor que describió la especie primeramente y correctamente. Si falta alguna de estas condiciones esenciales, se pierde la prioridad.

Cuando varía el genérico ó asciende la especie á subgénero, entre naturalistas honrados se impone la cita del radical.

Desde la época inolvidable en que compartía con el malogrado Manuel Presas la enseñanza zoológica y el cariño de D. Felipe Poey, quedó acordado expresar aquel caso, poniendo el género original entre paréntesis, después del específico. Así lo hace el venerable Gundlach en su riquísima *Contribución á la Ornitología cubana*. Valga de ejemplo el *Aura tiñosa*, nombrada científicamente *Cathartes aura* (Vultur) Linné.

El nombre vulgar nunca es estricto. Concretándonos á los Peces—entre otros motivos triviales si no absurdos que hacen de origen ó fingen razón al concepto de la generalidad—tenemos que responde: 1º á la procedencia ó localidad frecuentada—*Cherna americana*, *Pargo criollo*, *Biajaca de la mar*, *Rascacio de lo alto*; 2º á un hábito, aptitud ó carácter culminantes—*Aguja voladora*, *Pescador*, *Piloto*, *Ronco*, *Pez de espada*; 3º á la coloración general ó de partes determinadas—*Plateado*, *Perro colorado*, *Mero de aletas amarillas*, *Rabirrubia*; 4º al capricho ó quien sabe qué del nomenclador—*Condenado*, *Diablo*, *Conejo*, *Emperador*.

Adopto, finalmente, los nombres Poeyanos; entre otras muchas razones, porque responda á la empleada por El

Maestro en su laureada y aunque inédita yá famosa *Ictiología Cubana*. Al efecto, he revisado los “manuscritos verdaderamente originales que—como dice mi amigo el Dr. Nicasio Silverio, distinguido catedrático de la Universidad—el maestro guardó hasta poco tiempo antes de morir, en que pasaron á los anaqueles de nuestro Instituto de Segunda Enseñanza (Habana) por voluntaria cesión del autor al señor Director del Establecimiento.” (a)

Tanto en la nomenclatura científica como en la vulgar, empleadas por los Profesores norteamericanos David Starr Jordan y Charles S. Gilbert (b), por George Brown Goode, *Assitant Director of the U. S. National Museum*, y otros autores respetables (c), aparecen diferencias respecto de las que el Profesor Poey asigna á no pocas especies cubanas y puertorriqueñas.

Este asunto reclama indudablemente un trabajo especial que reivindique para el laureado de Amsterdam la prioridad que en justicia le corresponda.

Entonces también habrá que discurrir acerca de la supresión del nombre de los autores—práctica que Elliott Coues no cree más digna de objeción que cualquiera otra forma de lo que llama *harmless exhibition of human vanity*; y sin embargo, acaba por suprimirla totalmente (d).

(a) Lo es en la actualidad el Dr. Fernando J. Reinoso, á quien debemos el poder regocijarnos—como asimismo dice el buen discípulo—«por tener en nuestro suelo el precioso fruto del secular maestro»; á quien debemos la salvación y conservación del *Museo cubano de Gundlach*, en el Instituto de la Habana; á quien debemos allí también, la rica colección de *Plantas cubanas*, exprofeso formada por nuestro emérito botánico Sebastián A. de Morales.

(b) *Synopsis of the Fishes of N. America*. Washington, 1882.—*Catalogue of the Fishes of N. America*, by D. S. Jordan, U. S. C. of F. and F. Rep. for 1885. Washington, 1887.

(c) *The Fisheries and Fishery Industries of the U. S.*, by G. B. Goode, and a staff of associates. Washington, 1884.

(d) *Key to the North American Birds*, etc. Boston, 1887.

PECES CUBANOS UTILES.

*Conozco muchos hombres que no se equivocan;
son los que nunca trabajan.*

FELIPE POËY.

Las especies que paso á consignar, responden exclusivamente al título de esta sección. Terminada que sea, vendrán dos más: la de Peces cubanos sospechosos de ensiguatar, y la de Peces cubanos dañinos, dichos generalmente *siguatos*: ambas con la discusión que demanden.

Entonces se tratará con la extensión correspondiente, el acuerdo plausible del Ayuntamiento de esta capital—fecha 5 de Mayo de 1880—á moción discreta del respetable Concejal Sr. Ldo. D. José María Zayas, y encaminado á obtener de la Academia de Ciencias la rectificación de la *Lista de peces reputados siguatos*; cuya venta se prohíbe, nominalmente, en las Ordenanzas Municipales.

La diferencia tipográfica en esta sección, facilitará el prescindir de los datos peculiares de cada circunscripción marítima, cuando solamente interese en concreto los de carácter general hispano-antillanos. Con aquéllos habrán de figurar, en cuanto más se pueda también, los relativos al litoral norte-americano, por la estrecha relación que algunas especies dicen á nuestro comercio en el ramo de pesca.

Asunto también de un trabajo futuro, es la correspondencia entre la nomenclatura peninsular y balear y la cubana. En el presente me reduzco á indicarla someramente.

Pércidas.

Familia rica en peces de carne abundante, sana, preciada. Caben en esta Sección las especies siguientes:

1. **Abadejo.**—Nombre vulgar impropio, si se atiende á que con él se designa en castellano el *Bacalao*, perteneciente á otra familia, y distinto también de lo que nuestros pescadores llaman *Bacalao*, como en su lugar veremos.

Poey consigna como característica vulgar, que distingue los Abadejos cubanos de los Bonasies, el color amarillo verdoso de los labios, salvo la punta, que es negruzca.

Desova en primavera. Peso máximo, 5 kilos.

El que en Santander, Santurce, Castrourdiales y Laredo, nombran *Abadejo*, *Badejo*, *Badexo*, pertenece á la familia de los Gádidos.

Poey aplica este nombre vulgar á 6 especies del género **Tristropis**, que son: *T. callurus* Poey, *T. interstitialis* P., *T. chlorostomus* P., *T. dimidiatus* P., *T. falcatus* P.

Jordan y Gilbert asignan á esta última, el norteamericano *Scamp*.

Black Grouper, de la Florida; propio del *T. stomias*, G. & B.

2. Cherna americana.—*Epinephelus morio* Valenciennes. Viene de Cayo Hueso, Seno mexicano, etc., en viveros. Se pesca en nuestro litoral, al cordel. También en Puerto Rico, Santo Domingo, Jamaica, Charleston.

Se distingue á simple vista de la Cherna criolla: por su nadadera ó aleta caudal truncada, sin mancha en la base, y por su marmorado ceniciento sobre el fondo común carmelita más ó menos oscuro. Permanece viva largo tiempo fuera del agua. Si viene de lo alto, es decir, si se pesca á grandes profundidades, hay que sangrarla.

Llega á las costas de Matanzas solo en la arribazón—Diciembre y Enero—no aprovechándose sino la que entonces se pesca.

Otro tanto acontece en Isla de Pinos, San Cayetano, Coloma, Cárdenas, Sagua, Nuevitas, Punta Alegre, Mariel, Guantánamo, Cuba, en cuyos lugares la distinguen bien de la criolla.

Sinonimia vulgar: en San Cayetano, le dicen *yucateca*; en Punta Alegre, *de banco*; en Matanzas, *de arribazón*; en Coloma, *de corrida*; en Sagua, la nombran *grande*; en Nuevitas, *de arribada*; en Batabanó, además de *americana*, la denominan *del golfo*, *de corrida*, *de veril*. Suelen decirle *Mero*, especificando que no tiene mancha en la cola. Lo mismo en Baracoa, expresándola salpicada de blanco.

Carne buena. Peso máximo común. 12½ kilos. Abundante.

Red Grouper de la Florida. (J. & G.) Voraz y atrevida, al punto de venir á coger el alimento á mano, y dañina para los compañeros de cautividad en los tanques-viveras, según el doctor Holbrook (G de). «Con extremo abundante en el Golfo de México, acompañada del *Red Snapper* (a)—dice Mr. Silas Stearns—y todavía más en las costas meridionales de la Florida..... Desova probablemente en Junio y Julio..... En Junio de 1880 obtuve un pequeñuelo, de una pulgada de largo..... El examen del estómago exhibe enormes cantidades de crustacios y pececillos..... Una flota considerable se emplea en conducir Chernas del Sur de Florida á Cuba..... En la Florida occidental abundan más los Pargos..... Es notable su tenacidad vital fuera del agua: resiste varias horas, aunque esté expuesta á una temperatura elevada.... Excelente pescado alimenticio..... Alcanza 40 libras de peso.» (G de): Mr. S. C. Clarke, dice que desova en Mayo y Junio, como el *Black Grouper* (b) (G de). El nombre vulgar norteamericano *Grouper*, es una corrupción del portugués *Garoupa*, según Goode.

3. **Cherna criolla.**—*Epinephelus striatus*, Bloch. Se distingue de la Ch. americana: por las fajas oscuras, longitudinales en la cabeza, verticales en el cuerpo, á que debe su específico técnico, y por su cola redondeada, que tiene una mancha negra en la mitad superior de su arranque ó tronco. Las estrías ó fajas, así como la mancha caudal, presentan un tono más claro ó más oscuro, según lo es el fondo de las localidades que frecuenta. Esta expresión cromática se halla repetidamente en la serie zoológica, como condición de existencia, como recurso defensivo en la lucha por la vida. Es concepto general entre pescadores aventajados y se confirma á diario, que el color y otros caracteres cambian según la profundidad, en una misma especie. «Es notable—dice Poey—que todos los peces de esta región tropical adquieren colores tanto más encendidos, cuanta mayor es la profundidad en que se encuentran; lo que pugna con la idea de que los colores más brillantes sean debidos á la

(a). Pargo guachinango! J. V.

(b). Véase lo que digo al tratar de la *Guirapá*.

influencia de los rayos solares." Se pesca al cordel y con artes de malla en todo nuestro litoral.

Resiste fuera del agua como la americana. Para su conservación y transporte en viveros, requiere también la punción de la vejiga natatoria.

En Puerto Rico le dicen *Cherna*.

Carne sana, compacta, apreciada por muchos. Peso máximo común, 12½ kilos. Abundante.

Como es pescado de tanta cuenta, por sus condiciones culinarias, y aún más por estar llamado á alimentar, como factor de mucha importancia, las industrias piscícolas en esta tierra, bueno será consignar las constancias actuales, relativas á los distritos marítimos de nuestro litoral.

Mas, antes de expresarlos, debo decir que: en punto á la época en que tiene lugar la *corrida*—para el desove y demás—así como las *arribazones* en busca de refugio y tranquilidad, los datos allegados—1888—son todavía algo contradictorios; en razón, seguramente, de no haberse precisado aún, por parte de algunos informantes, el valor respectivo de ambos términos, á menudo confundidos. Cuestión de perseverancia y de tiempo. Las generalizaciones, por otra parte, no responderían cumplidamente á mi propósito de evidenciar nuestra riqueza piscatoria en dónde, cuánta y cómo.

Matanzas.—En general, el color es carmelita oscuro, con fajas negras. La parte inferior es colorada, según los pastos. Se pesca todo el año, al cordel y con malla real. Frecuenta los esponjiales y blanquizares. Las crecientes de los ríos son dañosas, porque enturbian el agua, y los peces se van mar afuera en busca de la más clara y tranquila. Peso máximo, 10 kilos.

El recalo tiene lugar en Diciembre y Enero, por los cayos Bahía de Cádiz y Francés, en gran cantidad. Concurren bonasíes y aguajíes. No se conocen las crías. Las huevas pesan hasta 1½ kilos.

Cárdenas.—Color verde oscuro. Vientre blancuzco. Frecuenta fondos de piedra. Se pesca al anzuelo, con nasa y red. Peso máximo, 9 kilos. Abundante en toda la costa. Se consignan dos grandes movimientos: uno en Enero, Febrero y Marzo; otro en Mayo,

Junio y Julio. El desove, por Febrero, en todo el veril, séase los bordes ú orillas del distrito; especialmente entre los cayos Bahía de Cádiz y Mono Grande. Concurren bonasíes. No se ven crías. Las huevas alcanzan 1 á $1\frac{1}{2}$ kilos.

Hobana.—Verdinegra con vetas negras. La hembra es más grande. Máximun, 6 kilos. Se pesca todo el año, al cordel, con nasa y red. Recalan de mediados de Diciembre á mediados de Febrero, con mayor abundancia en la segunda luna. Las huevas llegan á 1 kilo. Se cogen siempre en las costas chernas chicas, que, por ser completamente iguales en colores á las adultas, es de suponerse con fundamento sean las crías, que hasta adquirir el peso de 3 kilos viven en parajes de poco fondo. Entonces, se retiran á lugares más profundos; notándose que no se encuentran en el placer, sino en los arrecifes, cuando vienen á desovar.

Mántua.—Sedentaria. Listada de blanco amarilloso y negro. Abundante todo el año. Alcanzan 70 centímetros de largo. Se pesca con anzuelo y mallas, en fondos de piedra. Corrida, de Abril á Junio. Arribazón, en Diciembre y Enero. Desova en los cayos y roqueros del Distrito. Concurren meros, aguajíes y bonasíes. Las huevas, 10 centímetros de largo. Las crías permanecen en los arrecifes.

Bahía Honda.—Color aplomado con vetas carmelitas en todo el cuerpo. Se emplean artes de malla y anzuelo, en fondos pedregosos. 50 centímetros de largo, generalmente. Afluye en Diciembre, Enero y parte de Febrero: desde rancho del Obispo á punta del Negro. Concurren pargos. Refiérese su gran abundancia, á la configuración de aquella parte de la costa, que presenta más abrigo contra los vientos fuertes del N. y N. O. Se consigna un desarrollo considerable de las huevas, mas no se precisa. No se sabe de las crías cosa segura.

Mulata.—Arribazones desde Setiembre á Enero: cuando hay Nortes recios. Abunda.

San Cayetano.—Se pesca sólo al cordel. Frecuenta los cabezos — séase rocas que sobresalen poco ó están á flor de agua, rodeadas de formaciones animales y vegetales. Recala en Enero y Febrero: desde Cayo Blanco hasta Cayo Jutías, particularmente.

Mariel.—Sedentaria. Anzuelo, nasa y malla real. Máximun, 10 kilos. Afluye en Diciembre y Enero. Concurren pargos, roba-

los, cuberas. Se recomienda proscribir las nasas, porque matan las crías. Fondos pedregosos.

Isla de Pinos.—Sedentaria en los arrecifes. Se pesca todo el año, al cordel, con nasa y malla real, en fondos de piedra llamados cangilones y seborucos. Mide 60 centímetros de largo por 20 de ancho. Recala en Diciembre, Enero, y Febrero. Desovan en tres sesiones. Van llegando en los repuntes, es decir, cuando empieza á crecer la marea, formando grandes manchones; de tal manera abundante y voraz, que cuantos anzuelos se echan son otros tantos pescados, durante 2 ó 3 horas de faena continua. Por modo especial, al S., á una milla de los arrecifes. Las huevas miden 20 centímetros de largo por 10 de ancho.

Batabanó.—Contestes todos en que se distingue por la mancha caudal. De las especies más grandes que se pescan. 80 centímetros de longitud, por 15 ó 20 de latitud. Se emplean anzuelo, red y nasa. Fondos de seborucos. Arriba en Junio, Julio y Agosto, por todo el litoral. La acompañan Pargos, Robalos, Cuberas. Las huevas miden 15 ó 20 centímetros de largo, cada una. Indícase como desovaderos, la ensenada de la Broa, por Curazao; desde cayo Flamenco á punta de Arenas, en los canales, pasas y veriles. En Diego Pérez, todo el año. No se conoce cría en el punto de recalo.

Cienfuegos.—Recala en las lunas de Diciembre y Enero. Viene por el E. de los cayos de Las Doce Leguas, cayo Blanco de Sasa, Punta de Piedras y placeres de los Jardines y Jardinillos, buscando los veriles, como de aguas más propias para el desove. Desaparecen después de la luna de Enero, rumbo al Este. La pesca al anzuelo es mejor desde el cuarto creciente hasta 3 ó 4 días antes de la muerte de la luna. Pasada esta época, solo se pescan á grandes profundidades. Se machaca la lengüeta del anzuelo, para hacer más rápida y menos dislacerante su extracción. De común, frecuentan fondos de cascajo, de piedras y placeres de arena. Concurren aguajies y arigües. Peso mínimo en la arribazón, de 3 á 4 kilos; máximo 10. Rara vez se hallan crías de 1 á 1½ kilos. Los adultos de lo profundo, se distinguen por su color rojo oscuro, como chocolate. Se consigna el caso—que también he notado en Batabanó y en la Habana—de estar roídas las aletas en sus extremos, y privadas de escamas varias partes del cuerpo é interesados los tegumentos. Tales lesiones se acentúan,

cuando los pescados permanecen algún tiempo en los tanques de los viveros. Se les dice entonces *encaribados*, por referencia al crustáceo diminuto nombrado *Caribe*, que los roe, dándoles un aspecto desagradable, como ulcerado.

Sagua.—A la americana ó de paso, la nombran *Ch. grande*. Se precisa la *criolla*, por su listado y colores vivos. Empléase el anzuelo y la nasa, en fondos de piedra y esponjiales, de 12 á 20 brazas. Longitud más constante en los adultos, de 50 á 60 centímetros. Llega en las menguantes de Diciembre y Enero, por manchones muy abundantes, en todo el litoral. Miden las huevas, 10 centímetros de largo por 6 de ancho. Se cree que las crías son sedentarias, pues se pesca todo el año, de tamaño variado.

Caibarién.—Sedentaria. Color de ceniza apagado, salpicado de pintas negras; con fajas del mismo color, de la cabeza á la cola, y ésta con una mancha negra muy subida en la parte superior de su arranque, «semejando un brochazo de pintura.» Con mayor abundancia y más robusta de Junio á Setiembre. Alcanza 75 centímetros de largo, y 15 kilos de peso. Los recalos son de Noviembre á Enero, aumentando del novilunio al plenilunio. Desde cayo Francés hasta O. de cayo Santa María y veriles del distrito, con fondos de piedra limpia. Se emplean anzuelos números 11 y 12, y nasas de malla real, que es la de mena más ancha. Por estar entre piedras, no se puede tender redes so pena de destrozarlas ó perderlas. Las huevas, de unos 15 centímetros de largo, por otros tantos próximamente de ancho. Es de creer que las crías son sedentarias, puesto que desde Setiembre á la época de la corrida se cogen, aunque en corto número, del peso preindicado.

Manzanillo.—De paso. Recala en Diciembre y Enero. Concurren meros y rabirrubias. Empléanse anzuelos números 8 y 9 y artes de red, en fondos de piedra y blanquizales. Alcanza 50 centímetros de largo. Las huevas pesan 120 gramos. No se sabe de crías.

Guantánamo.—Pardo oscuro con vetas, más oscuras en el lomo. Vientre más claro. Cuerpo grueso. La de paso, es abundantísima en la arribazón: la sedentaria, mucho menos. Recalo en Enero. Primeramente llega la Rubia, después empieza la Cherna, aumentando por grados, durante 6 ú 8 días. De común en el cuarto creciente. Pesa hasta 4 kilos. Frecuenta fondos de piedra

y de ceibadal—dichos éstos así, por las frondas acintadas del alga llamada *Ceiba* que los alfombra. Miden las huevas, 8 á 10 centímetros de largo, 5 á 6 de ancho, 2 á 3 de grueso. No se ve la prole.

Cuba.—Color pardo oscuro, con fajas más claras en el lomo. Vientre aún más pálido. Cuerpo robusto. Caudal redondeada. Peso constante, de 5 á 10 kilos: algunas alcanzan á 15 y 20 kilos. Se halla en fondos petrosos y de ceibadal, de 15 á 20 brazas. Las huevas, hasta 12 centímetros de largo. Hay crías, pues se coge todo el año, aunque no siempre con abundancia, de variado desarrollo.

Baracoa.—Sedentaria. La corrida, en Mayo y Abril, con más abundancia en el novilunio y creciente. Por todo el litoral, sin punto determinado: fondos de piedras, de 4 á 18 brazas en la arribada, luego hasta 1 braza. Longitud, 50 centímetros. Huevas de unos 8 centímetros. Crías sedentarias, pues se pesca en todo tiempo, sin tamaño fijo.

Punta Alegre.—La que se pesca comunmente, es la de placer, llamada también criolla. La otra, nombrada de banco ó arrecife, aparece anualmente. Tiene lugar la corrida, en Junio, Julio y Agosto, con mayor abundancia en los plenilunios. La arribazón, en Noviembre, Diciembre y Enero. Concurren Pargos, Cuberas y Robalos. Empléase anzuelo de parguero arriba, y mallas mayores de 5 puntos: en fondos de piedra, cabezos y mar bravía. Pesan 2 y medio á 3 kilos. Permanecen las crías hasta su cabal desarrollo.

Santa Cruz.—Desde mediados de Diciembre hasta mediados de Febrero, afluyen en grandes masas á los veriles. No se emplea nasa. Anzuelos de 5 pulgadas de caña. Peso de 3 á 4 kilos. Fondos pedregosos.

Puerto Padre.—De paso. Recala en las menguantes de Noviembre, Diciembre y Enero. En todo el distrito, de punta del Mangle hasta punta Brava. Suele abundar hasta mediados de Marzo. Se usa el anzuelo parguero ó poco más. No se emplean redes. Frecuenta veriles de sonda y arrecifes. Pesa de 3 á 10 kilos. Las huevas, hasta 500 gramos. No se ve cría.

Gibara.—Una rojo azulosa, con manchas negruzcas, de paso; la otra es listada y sedentaria: criolla. Alcanza esta, 75 centímetros de largo, y un peso de 4 á 5 kilos. Afluye desde mediados

de Noviembre á principios de Febrero. Señálase á Punta Rosa como desovadero. Empléanse anzuelos de 4 centímetros de caña y 1 de vuelta, y nasas cilíndricas de tibisí y de 1 y medio metros de altura. No se usa red. Fondos de cascajos y piedras, de 18 á 24 brazas. Huevas de 750 gramos. No se conoce la cría.

Casilda. Trinidad. Se señalan dos colores: rojo y negro, ambos con vetas blancas. Peso de 4 á 5 kilos. Corrida, en Noviembre y Diciembre, con mayor abundancia del cuarto creciente al lleno de la luna, durante 12 días. Concurren Lisas. Punto de desove, los cayos nombrados Machos de afuera, reuniéndose en gran número. Se emplean anzuelos de 3 á 4 pulgadas, y nasas. No se usan redes. Los fondos, de piedra, á 12 ó 14 brazas. Las huevas pesan 500 á 750 gramos. No se sabe de las crías.

Júcaro. Corrida, en las lunas de Enero y Febrero. Concurren Ariguas de 5 á 7 kilos, y Pargos de 3 á 3 y medio. Peso de la Cherna, de 5 á 7 kilos. Los pargos abundan más. Las huevas, 250 gramos. Se emplean nasas de 4 pulgadas de mena, y anzuelos del número 2 al número 4. Fondos de piedra. Las crías permanecen entre las cuevas de las piedras.

Tunas de Sasa. No se pesca en este distrito, según informe de la Ayudantía.

Nuevitas. Se citan dos: la de arribada ó forastera, que es mayor; la sedentaria ó criolla, de colores más vivos y carne más sabrosa. La sedentaria, pesa de 7 á 10 kilos; la forastera, el doble. Hay que precisar si es una misma especie, ó si la de arribada es la americana. Recala de momento y en gran número, por la menguante de Noviembre, á los veriles de la costa, placeres ó lugares de poco fondo, arrecifes, especialmente á la corona de Maternillos. Se emplean anzuelos y redes. Las huevas pesan hasta 500 gramos. Quedan las crías.

Se halla también la Cherna criolla en Santo Domingo, Jamaica, Bahía, Puerto Cabello, México y Cayo Hueso.

La *Cherna* de Andalucía y de todo el litoral de Galicia y Cantabria, la *Xerna* de las Baleares, y la *Jerna* de Valencia, pertenecen á otros géneros y especies.

Banded Grouper, *Common Grouper* de Bermudas. Uno de los pescados alimenticios más importantes de aquellas islas (Goode).

Hamlet, *Nassau Grouper*. Llega de 4 á 5 piés de largo (J. & G).

Apéndice á las CHERNAS.

Cherna americana. (An. t. xxvii, p. 672.) Llámase también *Mero de la Florida* y *M. de Yucatán*, nombres con que rezan en mis datos actuales.—Peso máximo, 6 kilos. Arribazón, de Octubre á Enero. Consumo local, fresco. Se sala y se cura. Artes: cordel solamente. Embarcaciones, viveros. Pesca anual: 1.007,400 kilos. Habana (1891).

Cherna criolla. (An. t. xxvii, p. 674 37). Peso máximo común, 6 kilos. Corrida: Diciembre y Enero: por cayo Francés. Arribazón, de Octubre á Enero. Consumo local, fresco. Se sala y cura.—Artes: cordel y nasas.—Pesca anual: 33,580 kilos. Habana (1891).

Matanzas.—No se distingue especie. Máx. 10 kilos. Corrida: Enero y Febrero, por Punta de Guano.—Consumo local, fresco: 25,000 kilos. Se sala y cura.—Artes: cordel, nasas.—Embarcaciones: Viveros, 16; tripulación, 48; tonelaje, 5.—Pesca anual: 25,000 kilos. (1891).

Cárdenas.—No se distingue especies. Se indica como peso máx. 7½ kilos. (1891).

A instancia bien fundada de varios pescadores—v. Biajaiba, Pargo, Bonasí—la veda comprende actualmente, desde 15 de Diciembre hasta último de Febrero. (1891).

San Cayetano.—No se distingue especies. Peso máximo, 11½ kilos—Corrida, de Mayo á Junio.—No se exporta ni se conserva.—Consumo local, fresco: 25,000 kilos (1891).

Mariel.—No se distingue especie, y, como en los análogos distritos anteriores y subsiguientes, entiendo que se trata de la *Ch. criolla*.—Corrida: 1º de Enero á 31 de Marzo.—Exportación vivo: 161 kilos.—Consumo local, fresco: 83 kilos. No se conserva.—Pesca anual: máx. 1,128 kilos. (1891).

Batabanó.—Según dije—pág. 576 y 40—convienen todos los informantes en que la *criolla* se caracteriza por la mancha del

tronco caudal. (1880, 1883). Peso máx. 11 kilos. Corrida, en Enero y Febrero: cayos Campos y Diego Perez (1891).

Isla de Pinos.—Máx. 4 kilos. Corrida, en Diciembre y Enero. No se exporta ni conserva. (1891.)

Sagua.—Isabela. Peso máx. 7 kil.—Corrida, en Enero, por los cantiles de afuera.—No se exporta ni conserva.—Consumo local, fresco: 25 kilos diarios. (1891).

Cienfuegos. (1)—Máx. 7 kilos. Corrida, en Diciembre y Enero veriles de cayo Piedra. (1891.)

Santa Cruz del Sur. Cienfuegos.—Máx. $5\frac{1}{2}$ kilos.—Corrida de Diciembre á Enero: veril Sur de las Doce Leguas.—Muy abundante y poco usada en la localidad, como comestible. (1891).

Tunas de Sasa. Cienfuegos.—A los datos negativos anteriores (1883) se contraponen los actuales que siguen: Peso máximo, 7 kilos. Corrida: Enero y Febrero. Exportación, vivo: 800 kilos. Consumo local, fresco: 200 kilos (1891.)

Trinidad. Casilda.—Peso máximo, 4 kilos. Corrida, Diciembre y Enero: en los Machos y cayo Blanco.—Exportación, vivo: 3,000 kilos. Consumo local, fresco: 300 kilos. Se cúran, 150 kilos. Artes: cordeles, 12. Embarcaciones: viveros, 1; tripulación 2; capacidad del tanque, 575 kilos.—Pesca anual 4,800 kilos. (1891).

Caibarién. Remedios.—Peso máx. $11\frac{1}{2}$ kilos.—Corrida, en Noviembre, Diciembre y Enero: placeres de Piedra.—Consumo local: fresco, 10,600 kilos. Se conserva, 4,000 kilos. (1891).

Nuevitas.—Máx. 10 kilos, lo cual indica que se trata de la criolla.—v. pág. 680 y 43. Corrida en Noviembre: veriles de afuera del puerto. Consumo local: fresco, 1,433 kilos; salado, 1137 kilos. (1891).

Gibara.—Pesca anual: 3,075 kilos. (1891.)

Baracoa.—Máx. 7 kilos.—Consumo local, fresco: 600 kilos. (1891.)

San Juan de Puerto Rico. Nuestra *E. striatus* lleva también el vulgar de *Cherna*. Máx. 14'72 k.—Consumo local, fresco: 690 kilos. (1891).

(1) Distrito, capital de la Provincia marítima actual.

4. **Mero de aletas amarillas.**—*Epinephelus flavolimbatus* Poey. Fondo común color de acero. Aletas pectorales y dorsal, ribeteadas de amarillo: tal lo indican sus nombres específicos técnico y vulgar. Abunda en Matanzas, á unas 200 brazas.

Carne buena. Peso máximo, 25 kil.

5. **Cabra mora.**—*Epinephelus punctatus* Bloch. Fondo general pardo, con manchas más oscuras. Común. Desova en primavera.

Carne compacta, buena. Longitud, 50 centímetros.

Llega á pesar 3 kilos.

En Puerto Rico le dicen *Cabrilla*, según Poey.—En el distrito marítimo de la capital—*San Juan*—se le señala un peso máximo de 46 gramos. Corrida en Agosto. Consumo local fresco: 322 kilos. En *Arroyo*, la pesca anual no pasa de 23 kilos. (1891).

Butter fish; *Nigger fish*; *Coney*. Abundante. Carne suave. (J. & G.) Trinidad, Barbadas, etc.

Es de advertir, que J. & G. aplican también el vulgar *Butter fish* á otras dos especies, correspondientes á familias distintas.

6. **Cabrilla.**—*Epinephelus lunulatus* Val. Fondo común oliváceo. Pintas rojas con un punto negro en el centro. Aletas ribeteadas de negro. Abundante.

Habana. Peso máximo 1½ kilos.—Arribazón, de Octubre á Enero.—Consumo local, fresco. No se conserva ni exporta.—Artes empleados, cordel y nasas.—Pesca anual: 33,580 kilos. (1891).

Maríel. Máx. 2½ kilos.—Se pesca todo el año, corta cantidad. Se han observado enovadas en Enero hasta fines de Febrero, según informe de D. Antonio Carballeyra, Ayudante del distrito. Observaciones posteriores del sucesor, D. Atilano Da Veiga, confirman que la corrida tiene lugar de principios de Enero á fines de Febrero. Aunque no se estimase decidido que realmente se adelanta así en aquel litoral la época del desove, viene en su apoyo la analogía que ofrece el litoral de Trinidad.—No se conserva. Consumo local, fresco: 280 kil. Exportación, vivo: 838 kil. Pesca anual: 1,110 á 1,125 kil. (1891).

Bueno es consignar—para edificación de los que todavía dis-

cuten la utilidad y necesidad de la veda —que al decir autorizado de Carballeyra, es tan notable la disminución de esta especie y las demás que un tiempo poblaban aquel puerto, á causa de la mucha cría que matan los pescadores.

Mántua. La corrida tiene lugar en Abril y Mayo; las arribazones, en Diciembre y Enero. Siempre abundante.

Mulata. Corrida en Abril, Mayo y Junio; las arribazones, de Setiembre á Enero, en tiempo de Nortes fuertes.

Cárdenas. Máx. 500 gram. Recalan dos veces: de Enero á Marzo y de Mayo á Julio. Desove en Febrero, por los cayos Mono grande y Diana. Todo el año. En tiempo de Nortes es cuando recalán más, como los otros peces, á la costa para guarecerse en sus cayos.

Matanzas. La corrida es en Abril.

Trinidad. Máximo, 2 kilos.—Corrida, en Enero y Febrero: en los Machos y Cayo Blanco. Consumo local, fresco: 1,500 kilos.—Exportación, vivo: 4,000 kilos. Conservación, curado: 500 kilos. Pesca anual: 6,000 kil.—Artes: nasas, 50 (1891).

Gibara. Pesca anual: 3,985 kilos. (1891).

Cuba. Santiago de, Máx. 1 kilo.—Abunda todo el año. Consumo local fresco. (1891).

J. & G. aplican el vulgar *Cabrilla* al antiguo específico *capreolus* de Poey; como único vulgar, en una especie de *Serranus*, de las costas de California, que cuenta 30 centímetros de largo; y como sinónimo de *Rock Bass*, en otra, también del litoral californiano.

También se halla en Jamaica, Martinica, Brasil.

7. Guasa.—*Promicrops Guasa* Poey.—Fondo común oliváceo con pintas oscuras. No es rara en la costa del Norte, pero abunda más en la del Sur; particularmente por la bahía de Jagua—Cienfuegos—Caibarién, Batabanó, Casilda, etc.

Es uno de los grandes peces que realizan sus movimientos colectivos con periodicidad constante. Afamada de astuta. Difícil de cojer al chinchorro, pues por más que la plomada le cale, no la alcanza; porque embica la cabeza y hurta el cuerpo, pasándole por encima el arte.

Carne buena. Se come fresca, curada y salada. Sustituye

con ventaja al bacalao y demás que pasan plaza de tal. Peso mínimo, 50 kilos; máximo, 300.

Habana. Máx. 200 kil.—Arribazón, de Octubre á Enero. No se exporta.—Consumo local, fresco. Se sala y se cura.—Artes: cordel, redes. Pesca anual: 16,790 kilos. (1891).

Matanzas.—Desove en Agosto.

Mariel. Máx. 34½ kilos. Carne buena.

Trinidad, Casilda. Máx. 60 kil. Corrida, Agosto y Septiembre: en los Machos y Cayo Blanco.—Exportación vivo: 5,000 kilos. Consumo local, fresco: 1,000 kilos. Secúran y salan: 3,000 kil.—Pesca anual: 9,000 kilos.—Artes: cordel, 8.—Embarcaciones: 4 viveros; tripulación, 8; capacidad del tanque, 1,437 kilos. (1891).

Cienfuegos. Máximo, 140 kilos.—Corrida: Agosto y Septiembre: veriles de la costa. (1891).

Santa Cruz del Sur. El peso máximo, según el Ayudante Don A. Carrasco (1891), alcanza á 115 kilos; según su antecesor Don Carlos L. Periu, llega á 200 kilos.—Corrida, de Julio á Noviembre: veril Sur de las Doce Leguas. Abunda entonces. (1891).

Tunas de Sasa. Máx. 138 kilos.—Corrida, en Agosto y Septiembre: esteros y lagunas de las Doce Leguas.—Exportación, vivo: 3,500 kilos. Consumo local, fresco: 1,500 kilos (1891).

Cuba-Santiago.—Máx. 35 kil.—Corrida, por Octubre: costas. Consumo local, fresco. (1891).

El nombre *Warsaw* empleado por los pescadores de Pansacola, es evidentemente, según Goode, corrupción del español *Guasa*. También corresponde al que en Florida y Tejas denominan *Jew-fish*, y en otras localidades *Black Grouper*.

La carne del joven es muy estimada. Cítase el caso de un individuo de 300 libras, enviado al Smithsonian Institution de Washington, en 1874.

En los tanques de los viveros hace grandes destrozos entre las Chernas, Pargos y demás compañeros de cautiverio. Como medida preventiva, los pescadores acostumbran ligar ambas mandíbulas de la Guasa, antes de echarla en el depósito.

Tan voraz es, que persigue los Pargos y otros de talla ya pescados, y los engulle—al decir de Goode—con anzuelos, plomada, curricán y todo. Si el cordel resiste, puede ser cogida.

Desova en Junio y Julio (Gde., J. & G.).

8. **Cherno.**—*Schistorus mystacinus* Poey.—Nueve fajas

oscuras atraviesan verticalmente el tronco. Una mancha grande en el arranque de la cola, que es redondeada.

No es común. Viene de lo profundo, y por ello se le ve con el estómago en la boca. En el Mariel desova en primavera.

Carne buena, superior á la de Cherna.

Peso máximo común, 25 kilos. Longitud, 1 metro.

9. **Guaseta.**—*Prospinus chloropterus* Poey.—Especie de un género distinto del que comprende la *Guasa*.

Suelen nuestros pescadores expresar la juventud ó el tamaño menor de algunas especies, añadiendo al nombre radical la desinencia *de* para el masculino y *eta* para el femenino. Así, en Jurel y Jurelete, Lisa y Liseta, Jocú y Jocusete. Falla, pues, en este caso y en otros más, como adelante notaremos, por tratarse de peces bien distintos.

Abundante todo el año.

Carne buena, estimada. Peso máximo, 500 gramos. Alcanza 30 centím. de largo.

Hállase igualmente en Santo Domingo y Haytí, en donde le dicen *Ferlate*; en Martinica, *Vijecita*. También en las Barbadas, las Falkland, Guinea.

10. **Mero.**—*Centropristis Merus* Poey.—*Mero legítimo*. *M. de lo alto*. Color de acero.

Carne buena.

Cuanto al peso máximo, los datos de que dispongo son muy contradictorios, como se verá á continuación. Los doy pues ahora, á beneficio de inventario, con el propósito de averiguar en qué consiste tan notable divergencia.

Matanzas. El Sr. Poey, en su *Synopsis Piscium Cubensium*, página 288, dice: «Lo he visto en Matanzas de 200 libras, y dicen que crece hasta 500».

Mántua. Abunda todo el año. Corrida, en Abril y Mayo; arribazones, en Diciembre y Enero. 58 centímetros de longitud.

Cárdenas. Máx. 7 kilos. (1891).

Santa Cruz del Sur. Máx. 5½ kil.—Corrida: Diciembre á Enero, veril S. de las Doce Leguas. (1891).

Manzanillo. Llega con la Cherna. 50 centímetros de largo.

Guantánamo. Máx. 6 kilos.—Corrida: Febrero: restingas.—Consumo local, salado. (1891).

Cuba. Santiago.—Máx. 6 kilos.—Corrida: Enero: costas. Consumo local, fresco. (1891).

Puerto Rico. San Juan.—Máx. 230 kilos. Corrida: Mayo á Junio.—Consumo local, fresco: 2,300 kilos. (1891).

Vieques. Pto. Rico.—Máx. 8 kilos.—Corrida: Enero y Febrero: entre Culebra y Vieques.—Arribazón: al E. de Vieques. Consumo local, fresco: 8,500 kilos. (1891).

Arroyo. Puerto Rico.—Pescas anuales: 46 á 138 kilos. (1891).

Algunos pescadores de Cuba, aplican impropriamente este nombre á la Cherna Americana.

En casi todas las provincias marítimas españolas, particularmente en Valencia y Cataluña, así como en el interior, llaman *Mero* también á la Cherna que citamos al tratar de nuestra criolla.

11. **Rabirrubia de lo alto**.—*Brachyrhinus furcifer* Valenciennes.—Colorado subido ó rojizo, tres pintas violadas á los lados del dorso, una en la cola. Rayas oblicuas en los flancos. Caudal muy ahorquillada. Abunda en la América tropical: en el Pacífico y el Atlántico. (J. & G.)

500 gramos.

Mariel. Máx. 1 kilo.—Corrida en Marzo. Carne buena. (1881).

Fundándose en que el nombre genérico *Brachyrhinus* estaba empleado con anterioridad, Jordan & Gilbert—pág. 973—proponen sustituirle por el genérico *Paranthias* de Guichénot. (1868).

12. **Eujambre**.—*Petrometopon guttatus* Lin.—Manchas rojas sobre fondo claro. Tres manchas negras redondas á cada lado.

Carne buena, según Poey: en Mariel la tachan de pésima. Tamaño, 30 centímetros.

Igual nombre vulgar se aplica á otra especie, de fondo rojo subido y manchas claras—*apiarius*.

13. **Guatíbere**.—*Enneacentrus punctulatus* Poey.—Pintas azules pequeñas, con ribetes oscuros, sobre el fondo común, que es oliváceo, amarillo, rojo: colores vivos. Una ó dos pintas negras en el extremo de la barba, y una en el pedúnculo caudal. (Günther: J. & G.). El tinte del iris ocular co-

responde al general del cuerpo: éste, á su vez, á la mayor ó menor profundidad y naturaleza del fondo en que reside—como en cuantos casos más he podido observar.

He visto en Batabanó un individuo rojo punteado de blanco, nombrado por los pescadores Guatíbere ó *Pitujoní*. (1) Alcanza 25 ó 30 centímetros de largo.

Carne suave, “muy ligera y sabrosa—dice Poey—principalmente frita; más fácil de entrar en putrefacción que la Cabrilla, que tiene la carne más dura.”—Abundante.

Mariel. Algunos le dicen *Guatíbere*. Se pesca allí en cantidad, en los mismos puntos que las Cabrillas. Hay cría y adultos todo el año. Pesa de 250 á 500 gramos. Desova en Mayo. Su carne se califica de exquisita.

Informes posteriores, consignan la corrida de 1º de Enero á fin de Febrero, al mismo tiempo que la arribazón. ¿Se confunde ésta con aquella?—Exportación, vivo: 440 kil. No se conserva.—Consumo local, fresco: 220 kilos. Pesca anual: de 190 á 1,130 kil. (da Veiga: 1891).

Matanzas. Corrida en Abril.

Se halla en las Antillas, Norte de Florida Keys, Brasil, islas de Cabo Verde, etc. (2).

Con el nombre científico de *Epinephelus punctatus* Linn., y los vulgares de *Butter-fish*, *Nigger-fish* y *Coney*, la describen J. & G.

El Profesor George Brown Goode.—*Assistant Director of the U. S. National Museum*—aplica el vulgar *Butter-fish*, usado en Massachusetts y New-York, al *Stromateus triacanthus*, que en New-Jersey nombran *Harvest-fish*; en Maine, *Dollar fish*; por Cape Cod, *Sheepshead* y *Skipjack*; en Connecticut, *Pumpkinseed*, y en Norfolk, *Starfish*.—A estos nombres vulgares agregan J. & G. el de *La Fayette*.

14. **Serrano**.—Siete especies consigna Poey con este nombre vulgar. Corresponden á tres géneros.

Carne regular. Tamaño máximo, 20 centímetros, y 500 gramos de peso: en *Mariel*.

(1) A la variedad de la coloración y sus tonos—consignada por Günther y Jordan & Gilbert, y notada por mí en el litoral de Batabanó—refiere el Profesor Poey el recargo de la sinonimia de esta especie.

(2) En Puerto Rico no tiene nombre vulgar conocido—según Poey.

En las Baleares y Cataluña llaman *Serrá* al que en Andalucía nombran Cabrilla; en Valencia y Cataluña dicen también *Serra*, á otras dos especies distintas; en Laredo y Bilbao denominan *Serrano* á una especie de otro género: todos diversos del nuestro, aunque de la misma familia.

Con el nombre científico *Serranus fascicularis* Cuv. & Val., y los vulgares de *Serrano* y *Squirrel fish*, describen J. & G. la especie *Diplectrum radians* de Poey—in *Enumeratio*. Las otras seis especies que el ictiólogo cubano cita en su obra antedicha, variando en mucha parte sus genéricos y específicos anteriores, son *Haliperca Phæbe*, *H. fuscula*, *H. Jacome*, *H. præstigiator*, *H. bivitata* y *Mentiperca liciopercana*.

15. Biajaiba de lo alto.—*Gonioplectrus hispanus* Cuv. —El específico técnico alude á las fajas longitudinales de su cuerpo, rojas y amarillas, que simulan la bandera nacional. En la Martinica le dicen *Ouatilibi español*, con igual fundamento.

Long. máx. 20 centímetros.

16. Cají.—*Lutjanus Caxis* Bloch. Verde aceitunado. Una manchita parda en cada escama, de cuya confluencia resultan listas estrechas, en número de seis ó siete verticales en el cuerpo, y una en la cola, más ó menos claras.

Las variedades se distinguen por su color amarillo, pardo, acarminado.

Pueden referirse á la profundidad ó al fondo frecuentado.

En la *Habana* se cría en las orillas de piedra y en las estacadas de los muelles. Al pequeño le dicen *Cajisete*. Común.

Carne buena. Peso máximo, 3 kilos.

En *Matanzas* es abundante. Desova en Abril. Le dicen *Cajisote*.

J. & G. le asignan los vulgares *Yelling* y *Gray Snapper*. De New York á la América Meridional, abundando más hacia el Sur.

Descrito también como de Jamaica, Martinica, San Thomas, Santa Cruz, México, Guayana, Puerto Cabello, Corea.

En las Bermudas, según Goode, alcanza el enorme peso de 60

á 80 libras. Llámale allí, *Gray Snapper*; y también *Sea Lawyer*, por su sagacidad y astucia—"on account of its sly, cunning habits." Mr. Stearns, los ha visto como de dos piés de largo: lo más común, de 10 á 12 pulgadas.

"El *Jocú*—dice el Sr. Poey—es más rojo que el *Cají*, cuyos colores tiran á amarillo; es más corto, y tiene un espacio blanquísimo que atraviesa oblicuamente los cachetes." (*Enum.*)

17. Caballerote.—*Lutjanus Caballerote* Bloch & Schneider.—Con exactitud admirable, Parra describía en 1787 su color, de esta suerte:

"Está cubierto de escamas, y cada una de ellas teñidas de obscuro y amarillo, formando una labor muy vistosa; la cabeza casi toda obscura; la aleta dorsal obscura, con visos carmesíes. Lo mismo se dice de las demás."

Parte inferior, roja, como el ojo. Boca pequeña. Hocico alargado.—Común.

Carne buena. "Es—dice Parra—de los pescados más sabrosos que se comen sin cuidado de estar siguato." Peso: alcanza 6 kilos (J. & G.)

Habana. Peso máximo, 1½ kilos. Corrida: Mayo y Junio.—Arribazón: Octubre á Enero.—No se exporta ni conserva. Pesca anual: 33580 kilos.—Artes: redes, nasas. (1891).

Maríel. Peso máximo 2 kilos.—Carne buena. Desova en Junio.

Cárdenas. Máx. 500 gramos.

Sagua, Isabela. Máx. 750 gramos.—Corrida en Julio: costas de afuera.—No se exporta ni conserva. Consumo local, fresco: 25 kilos diarios (1891).

J. & G. ponen en la sinonimia de esta especie el *L. cynodon* y el *Mesoprion cynodon*, confundiendo el *Caballerote* con nuestra *Cubera*.

El Profesor Poey—*Enumeratio* p. 27, dice: "Comparado el *L. Cubera* con el *L. Caballerote*, aquél tiene el hocico romo y la boca grande; la principal distinción consiste en que el primero tiene los dientes del vómer en un espacio semi-circular, y el segundo en una superficie romboideal. La *Cubera* crece más que el *Caballerote*."

18. **Cubera.**—*Lutjanus Cubera* Poey.—Cráneo comprimido. Hocico corto. Boca grande. Cola semilunar. Color pardo violado con visos dorados en las escamas. Nadaderas vinosas. Ojos pardos.

May voraz. Peso máximo, según Poey, 120 libras y más: unos 60 kilos.

Habana. Se cría en las orillas de piedra y en las estacadas de los muelles del puerto. A la pequeña le dicen *Cubereta*.

Matanzas. Desove en Julio. Pesa hasta $34\frac{1}{2}$ kilos.

Cárdenas. Alcanza 15 kilos de peso.—Corrida en Junio y Julio: se la ha visto con overa en Agosto (1881). Veril N. de las Peñas de Bernardino, canalizos. Consumo local: ordinariamente de 690 á 800 $\frac{1}{2}$ kil. diarios. (1891).

Batabanó. Máx. 30 kilos.—Corrida, en Agosto y Septiembre: cayos Diego Perez y Rosario. (1891) Abunda en la cayería del Distrito.

Isla de Pinos. Nueva Gerona. Máx. 4 kilos.—Corrida en Julio, Agosto y Septiembre: veriles [1891]. Abunda en las cayerías inmediatas á la Isla, lugares de poco fondo, [en busca de alimentos. Empléase en su pesca toda clase de artes. [1880].

Mántua. Corrida, en Abril y Mayo. Arribazón, en Diciembre y Enero. Abundante todo el año. [1880].

Sagua. Isabela. Máx. 24 kilos.—Corrida, en Julio: costas de afuera. Consumo local, fresco: 25 kilos diarios. [1891].

Trinidad, Casilda. Máx. 12 kilos.—Corrida, de Junio á Agosto: todo el distrito. Exportación vivo: 5,500 kilos. Consumo local fresco: 6,000 kilos. Conserva, curado: 100 kilos. Pesca anual: 11,600 kilos. Artes: Cordeles, 22. Chinchorros, 1. Nasas 50.

Embarcaciones: Viveros, 3. Capacidad de sus tanques, de 690 á 1,035 kilos.—Chalanas, 6. Botes, 3. Tripulación 22.

Remedios. Caibarien. Morado oscuro. Vientre aplomado.—Huevas, 8 centímetros de largo por 4 de ancho. Lechas del macho poco menos.

Punta Alegre. Morón. San Juan de los Remedios. Arriba con la Cherna.

Como entiendo que la Cubereta es la Cubera joven, he sumado los datos relativos á ambas, ministrados por el celoso Ayudante D. Joaquín Vega. [1891].

En el artículo 103 de las Ordenanzas Municipales de la Habana, consta la “relación de los pescados comprendidos en la nomenclatura de los *signatos* cuya venta está prohibida como nociva á la salud.”

En dicha lista—que será objeto de un estudio especial en la 2ª parte de esta obra—figura la sabrosa cuanto abundante é inocente Cubera. Por qué? No lo sé. D. Felipe Poey, que tantos amigos tuvo entre los pescadores entendidos y honrados; ni yo, que también los tengo muy buenos por ambos conceptos, no pudimos nunca sacar en claro el fundamento de tal proscripción. Como no fuera porque D. Antonio Parra refiere que en 1786 se *ensiguató* con una Cubera toda su familia! Pero desde entonces acá no hay constancias de otro caso. Las cifras representativas de la pesca anual de cuberas en las localidades anteriormente consignadas, no dejan lugar ni razón para dudar de su gran consumo, puesto que no se pesca sino lo que se vende bién y pronto. Otro tanto—si no más—acontece en punto á las cantidades que á diario se come en todo nuestro litoral—hasta donde mis noticias alcanzan—ya fresca, ya en conserva. Por mi parte puedo asegurar, que en todas mis excursiones piscícolas, á bordo del cañonero *Cazador*—Febrero de 1883—y del yacht *Nautilus*, en Abril de 1891; en el surgidero de Batabanó, como en Nueva Gerona—Isla de Pinos—en cayo Hicacos y en los demás de aquellas cayerías pobladísimas de las especies de peces y mariscos más estimados, como la incomparable Langosta, del seno de la Broa; en todas partes he comido Cuberas grandes y chicas: siempre sanas y apetecibles: asadas á la parrilla con su propia grasa, son deliciosas.

Su puesto está pués, entre nuestros peces buenos.

19. **Sesí.**—*Lutjanus buccanella* Cuv.—Rosado. Una mancha negra en el tronco de cada pectoral.

Carne buena. Peso mínimo, 6 kilos. En Mariel 1½.

También existe en Jamaica, Santhomas, Martinica.

20. **Biajaiba.**—*Lutjanus synagris* Catesby.—Parte superior, olivácea; flancos y vientre, plateados. Fajas longitudinales amarillo de oro en el dorso y los lados del cuerpo y de la cabeza. Una mancha negra lateral en el tronco, debajo

de la dorsal blanda. Caudal, roja: las demás aletas, amarillosas; notándose en la dorsal dos listas rojizas longitudinales.

Es notable la variedad de su colorido común, en relación con las localidades en que reside. Así, la de fondo de cieno, es oscura; la de fondo de arena, de cascajal, es mucho más clara; la de afuera, de la mar azul—como dicen los pescadores, es rosada.

«*En Cienfuegos*.—dice el Sr. Poey—tiene fajas oscuras verticales, debidas, según D. Serafín Romeo, al fondo pedregoso en que se encuentran». Muy común.

Se pesca también en Jamaica, Martinica, Barbadas, Brasil, Puerto Cabello.

J. & G. le asignan 12 pulgadas de largo.

Durante mi permanencia en el cayo Hicacos, hice el 8 de Abril de 1891, una observación que no recuerdo haber visto expresada, y por eso creo que debo consignarla por lo que valga. Consiste en el cambio de coloración—no sólo en el tono sino en todos sus detalles—que presentaron á la vista de D. Juan Santos y á la mía, un Mero de aletas amarillas, unas Biajaibas y unos Roncos que extrajimos de varias nasas. Valga de caso ejemplar la Biajaiba, de que ahora trato.

Al salir de la nasa, parecía casi blanca. Seguidamente fueron marcándose hasta 10 fajas carmíneas pálidas, transversales, más visibles en el tronco, interrumpidas por otras amarillosas longitudinales. A tal punto eran notables aquellas, que de pronto creí que se trataba de Chernitas criollas de fondo arenoso, claro. Poco después comenzaron á presentarse las bandas amarillas que se extienden á lo largo del cuerpo y la mancha negra lateral del tronco, características de la sabrosa Biajaiba que abunda tantísimo en el litoral de Batabanó.

Su importancia, me hace consignar los datos de que dispongo, relativamente á cada distrito de nuestro litoral.

Habana. Colores vivos. Rosada con listas amarillas. Aletas amarillas.

En el cuerpo, una mancha negrusca. La que adquiere el tamaño mayor se apellida *cimarrona*.

Vive en el puerto. Peso máximo, 500 gramos. Huevas de 50 á 60 gramos. Las crías son sedentarias y se extienden por la cos-

ta. Cuando están más desarrolladas, van á mayor fondo. Frecuenta ceibadales, pozas de piedra, de 3 á 6 brazas. Se alimenta de crustacios pequeños. La lombriz y el dedalillo arriban sobre la costa con los nortes, en invierno. Empléanse nasas y chinchorros. La corrida tiene lugar en la costa, en las menguantes de Mayo y Junio: en la del sur, se adelanta una luna, esto es, en las menguantes de Abril y Mayo. Reinan entonces brisas bonancibles y calmas. Concurren roncós blancos y amarillos, y rabirrubias.

En los meses de Junio y Julio, de 5 á 9 de la mañana, recalaba y entra en puerto para desovar, la llamada *Biajaiba sanjuanera*. Las arribazones—de Octubre á Enero—tienen lugar con los vientos de afuera, esto es, con los del 4º cuadrante en la costa del norte, y con los del 3º en la del sur. Se recomienda prohibir en absoluto la pesca durante la corrida, fijando la *veda* en 1º de Mayo á 30 de Junio. Además de la que se pesca en el litoral del distrito, viene de Batabanó particularmente, en hielo, por el ferrocarril de la Habana, en grandes cantidades.

La pesca anual en el distrito marítimo de esta capital se eleva á 167,900 kilos [1891]. Se emplea redes y nasas.

Matanzas. Color rojo claro. Vientre blancusco. Se citan dos variedades: la *criolla*, que tiene listas amarillas; la *forastera*, de corrida, de paso, que es toda de un color. No se sabe á qué referir, allí, la diferencia. Acaso sea un accidente nupcial, dado que los Peces también se engalanan en la estación de sus amores. Peso general, de 180 á 480 gramos; en su mayor desarrollo, alcanza 750 gramos.

No se precisa el peso de las huevas: se dicen pequeñas. Las crias son sedentarias, pues se coje todo el año en todas partes. Fondos de cascajal y fango. El estómago contiene mariscos, hierba, arena. Se emplean chinchorros de malla reglamentaria, y nasas de casi el doble. La corrida se verifica en Mayo, Junio y Julio; principalmente los tres días antes, el día y los tres después de la luna llena, desapareciendo pasados estos siete días, para no volver hasta la otra *luna*. Datos posteriores—1891—expresan que en Marzo y Abril, por Camarioca.

Se informa que debe fijarse la *veda* en la época expresada, en los Falcones, Lanzanillos, Cayo Piedras, del Norte, Boca de Sagua y cayo Francés.

Consumo local: fresca, curada y en salazón.—Artes: nasas. Embarcaciones: viveros, 4; tripulación, 12; capacidad, 5 toneladas. Pesca anual: 5.000 kilos [1891].

Cárdenas. Dos variedades de color, amarillo encendido y blanquecino, que se refieren al fondo en que se cria y reside. Peso general, de 120 á 500 gramos. Huevas de 30 á 60 gramos. Permanecen las crías. Fondos de esponjales, arena, fango, principalmente plantas. Comen camarones. La lombriz y el dedalillo empiezan á aparecer en los veriles, á fines de Marzo, estando por Junio en su mayor fuerza. Se emplean chinchorros y nasas. La corrida tiene lugar del lleno á la muerte de la luna, en los meses de Mayo, Junio y Julio. Concurren pargos, estos á mayor profundidad. La *veda* rige desde 10 de Mayo á 20 de Julio, en la zona comprendida entre punta Icacos, cayos Monito, Piedras, Mono Blanco, Romero, Diana, y Chalupa, hasta punta Gorda, de la ensenada del mismo nombre en la bahía de Cárdenas, y Juan Claro en la bahía de Santa Clara, que son los puntos del desove.

Ultimamente [1891] á instancia de varios pescadores de aquel distrito, se estableció la veda: desde 20 de Mayo á 30 de Julio.

Isla de Pinos. Nueva Gerona. Tres variedades: blanca, colorada, oscura, con relación á la calidad de los fondos. 25 centímetros de largo. Huevas, 7 centímetros. Quedan las crías, pues se pescan todo el año. Fondos de arena, fango, ceibadal, sargazo: restingas, placeres, etc. Se halla en el estómago, jaibitas, cangrejos, cieno. La llegada de la lombriz y del dedalillo coinciden con la corrida. Se usa malla real. La corrida se realiza de la menguante de Marzo á fines de Mayo. Desova con mucha abundancia en los cayos Matías, Icacos, Campos, Aguardientes, Avalos, Muertos, Cantiles, hasta la mitad del canal del Rosario, que comprende el distrito. Se encarece “prohibir en absoluto la pesca en tiempo del desove—que ha de ser de *veda*—pues pasado éste, se pesca con mayor abundancia, lo cual redundará en beneficio de los pescadores y de las crías.”

Mariel. Una, de colores vivos. Peso, de 500 á 750 gramos. Fondos de cieno. Se usa la malla real. Corrida, en las menguantes de Abril á Julio. Datos posteriores la expresan de principios de Mayo á fin de Agosto, en la bahía. [1891]. Concurren guaguanches y jorobados.

Para dar idea de lo que acontece cuando no se observa la veda en tiempo de la reproducción, consigno, á guisa de ejemplo entre muchísimos más, lo que acerca de la corrida informó en Agosto de 1887 el Ayudante D. Antonio Carballeyra. Expresa que: “siendo antes abundante toda clase de pesca en esta bahía, desde hace cinco ó seis años va disminuyendo notablemente, sobre todo la Biajaiba de que antes había corrida de Abril á Julio, y hoy apenas se pescan algunos individuos de esta especie.” Y como ratificación, adelante agrega: “desde que se han establecido los trenes de pesca en los cayos de barlovento y sotavento, se viene observando la disminución, hasta el punto de que *en este año no hubo corrida*. Las arribazones, poco abundantes, suelen tener efecto á la entrada de los Nortes y en tanto éstos duran.

Coloma. Color rosado. Robusta. Peso común, de 300 á 360 gramos. Huevas de 15 gramos. Las crías permanecen, pues se vé de varios tamaños, en todo tiempo, sin punto determinado. En fondos de cieno y hierba. Alimentos: camaroncitos, hierbas. La lombriz y el dedalillo concurren en Abril y Mayo, fuera de la costa, coincidiendo con la corrida del Pargo. Se emplean artes de malla. La corrida se realiza en Marzo y Abril: llegan á todas horas y en grandes manchas, abundando más cuando la luna es llena y bien clara. No se señalan puntos de desove.

Se recomienda fijar la veda desde el 10 de Marzo á 20 de Abril.

Bahía Honda. Se consignan dos: una llamada *cimarrona*, más pálida, y otra dicha *criolla*, que se cría en la boca de los puertos. Tamaño: de 14 á 20 centímetros. No se determina el de las huevas. La criolla se cría en puerto, donde halla comida; la cimarrona se ausenta. Fondos de arena. Come caracolitos y plantas. La lombriz ni el dedalillo coinciden con la corrida. Artes reglamentarios de malla. Recala para desovar en las menguantes de Abril, Mayo y Junio. Concurren pargos y roncós. El desove se realiza en la ensenada de la Ortigosa, el Corojal, entrada de Bahía Honda, rada del Morrillo y frente á la boca del río Manimání: área en que se recomienda la veda, fundados en la observación y experiencia.

Mántua. Desova en Abril y en Mayo. Arribazones en Diciembre y Enero. Abunda todo el año.

La Mulata. Corrida en Abril, Mayo y Junio. Arribazones desde el primer Norte. En grandes cantidades, de las pozas y cue-

vas de la parte afuera de los arrecifes de los Colorados, sondas y bancos de Vuelta Arriba. Las que arriban de Vuelta Abajo son más grandes y en menor número (1880).

San Cayetano. Una, de colores vivos y robusta. Peso, de 400 gramos á $1\frac{1}{2}$ kilos. Frecuenta fondos de cieno. Come mariscos. Se pesca con nasa y chinchorro. Corrida, en Abril y Mayo. Concurren rabirrubias y pargos. No se determina punto de desove.

Se pide la *veda* absoluta en el tiempo de corrida susodicho, porque cuantas se cogen entonces, están todas enovadas.

Consumo local, fresco: 22,000 kilos (1891).

Batabanó. Señálase también modificación del color, según la naturaleza del fondo frecuentado. Peso, de 180 á 600 gramos: suele alcanzar 1 kilo. Huevas, 12 centímetros de largo. Las crías se hallan en los placeres, prueba de ello que siempre se pesca. Fondos arenosos, de ovas y fango. Come cangrejitos, y “camarones de color bastante encendido, que demuestra proceden de mares de mucho fondo.” El dedalillo y la lombriz aparecen al S. de la cayería: no coincide con el recalo de la Biajaiba. Se pesca con nasa y chinchorro, nó al cordel.—Suele devorarle el cachete un parásito llamado *Piojillo*.—Comprende la *veda* desde 1º de Abril á 30 de Mayo, época de su reproducción. La zona de los puntos de desove y reproducción se limita por las tres líneas siguientes: 1ª desde punta de D. Cristóbal á la de sotavento del cayo más occidental de los llamados de la Fábrica y Lagunas, y de éste á Rabihorcado. 2ª el veril N. del Banco de los Jardines y Jardinillos. 3ª desde la cabeza del N. E. de este banco, hasta la punta del Padre, occidental de la ensenada de Cochinós. Dos millas por fuera de esta zona, se permite calar nasas y chinchorros de malla reglamentaria, que se cobren desde tierra.

Los trabajos que condujeron á precisar tan bién esta zona, se debieron á la ilustrada iniciativa del Comandante General Don Ramón Topete, y fueron realizados á bordo del cañonero «Cazador», en Marzo de 1883, por el Teniente de Navío Don Antonio Martínez y el autor de este escrito, auxiliados por el Comandante D. Mariano Matheu. Pruébenles estas líneas, que aún recuerdo aquellos días tan laboriosos y tan gratos.

En los datos últimamente ministrados por la Ayudantía del distrito de esta capital—1891—se consigna que: las arribazones tienen lugar de Octubre á Enero, y que la pesca anual asciende en

Batabanó á 503,700 kil.; exportándose en hielo por ferrocarril, para la Habana en su mayor parte.

Cienfuegos. Unas de color más apagado que las otras, según el sitio del criadero. De 180 á 400 gramos de peso. No se precisa el de las huevas. Quedan algunas crías. Después de la corrida, desaparecen las adultas por la ensenada de Batabanó y Cayos de las Doce Leguas, con pocas excepciones, en placeres de piedra y de arena. La lombriz y el dedalillo coinciden con la corrida. Mallas reglamentarias. La corrida para desovar, en Abril y Mayo, en plenilunio y menguante. Como puntos de desove se señalan: desde punta de D. Cristóbal á la Punta del Padre y banco de Jardinillos.

La *veda* debe fijarse en esta área, precisada que sea, desde 1º de Abril á 10 de Junio, como está dispuesto.

Casilda. Trinidad. Refiérense las tres variedades de coloración á la naturaleza del fondo. 500 gramos de peso máximo. Permanecen las crías. Fondos de fango, hierba, cascajo. La lombriz y el dedalillo coinciden con el recalo de la Biajaiba y el Pargo. Artes de malla. La corrida tiene lugar en Abril, Mayo y Junio. Además de Pargos, concurren Sierras y Rubias.

La *veda* comprende desde 20 de Abril á fin de Junio de cada año, limitada á los canales de María Beque y Boca Grande, puntos por donde entra y sale el pez en su corrida. Datos de última fecha, señalan la corrida de Mayo á Julio, en todo el distrito.—Consumo local, fresco: 14.000 kilos.—Pesca anual: 14,000 kilos.—Artes: cordeles, 6; nasas, 50. Embarcaciones: Botes, 4; tripulación, 8; capacidad de los tanques-viveros, 575 kilos. (1891).

Santa Cruz del Sur. Máximo 500 gramos. Abunda. Corrida, de Mayo á Julio. La *veda* se señala de 15 de Mayo á 20 de Julio.

Se indica reducir su área á los placeres comprendidos desde los cayos de San Juan por el E., placer de Cabeza del Este al S., y cayos de Pingüe por el O., con todos los cayos y placeres interiores, hasta la costa.

Ultimamente—1891—se consigna de 1º de Abril á 30 de Mayo, desde Chinchorro á las Angosturas.

Júcaro. La corrida se realiza en Abril, Mayo y Junio, en la zona comprendida desde el estero de Juan Hernández, bajo de Palo Alto, siguiendo la cordillera de los cayos de Ana María hasta Santa María de tierra. La *veda* debe comprender desde 15 de

Abril á 30 de Junio, en los puntos de desove señalados por la Ayudantía del distrito en 1883.

Tunas de Sasa. Máx. 700 gramos. La corrida para el desove no puede tener lugar todo el año, como se indica. Debe realizarse en la época señalada para Casilda, Santa Cruz y el Júcaro, pues no hay razón mesológica en contrario. Como puntos de desove—zona propia para la veda, se señala, puntualmente, el bajo comprendido entre punta Ladrillo y punta del Caney. El último informe—1891—reduce la corrida al mes de Mayo, en Placer del Sur, de las Doce Leguas. Arribazón: Septiembre, en la costa.—Exportación, vivo: 2,000 kilos.—Consumo local, fresco: 1,000 kil.

Punta Alegre. Morón. San Juan de los Remedios. Los prácticos y patrones más antiguos están contestes con la Ayudantía—1883—en que la Biajaiba se desconoce casi en absoluto en el litoral, viéndose escasamente alguna sólo en la costa de afuera.

Caibarién. San Juan de los Remedios. Rosada con rayas amarillas. Pinta negra lateral. Robusta. Tamaño, desde el ojo al arranque de la cola, unos 20 centímetros cuando más. Huevas, 7 centímetros de largo por 3 de ancho. Peso máx. 690 gramos. Una variedad dicha *cimarrona*, pequeña; otra de arribazon ó corrida, grande. Las crías son sedentarias, pues se cogen ambas de todo tamaño, en fondos de seibadales y pozas de arena. Comen: camarones, sapitos. La lombriz y el dedalillo acuden en inmenso número por Abril y Mayo á los placeres, afluyendo los peces que los devoran. Al recalo de la Biajaiba han desaparecido. La corrida de ésta dura desde la menguante de Mayo hasta la de Julio. Llegan en grandes masas, en *bolas*, como dicen los pescadores. Concurren Pargos en Junio y Cuberetas en Julio.

La *veda* comprende desde 10 de Mayo á 20 de Julio, en los cayos Francés y San Agustín y Bocas de Marías: pues por los canales próximos á dichos puntos, pasa la Biajaiba para desovar en los arrecifes. Los últimos datos—1891—ratifican los precedentes.—Consumo local, fresco: 12,500 kilos (1891).

Sagua. Isabela. Color rosado claro. Robusta. Tamaño 11 centímetros. Huevas, 4 centímetros. Peso máx. 1 kilo. Desaparecen la crías. Frecuenta fondos de pocerías y seibadal. No se ha observado el contenido del estómago. Abundan el dedalillo y la lombriz, coincidiendo con la corrida. No se emplea nasa: solamente chinchorro.

La corrida tiene lugar en Mayo, Junio y Julio. La *veda* comprende desde 10 de Mayo á 20 de Julio, en los sitios siguientes: Punta Conuco, Boca de Sagua á sotavento, Boca chica de Lanzañillo, Sagua la Chica, Esquivel y Boca de Marillanes, que son los puntos de desove. Datos confirmados últimamente (1891).--No se exporta ni se conserva. Consumo local, fresco: 86 kilos diarios. (1891).

Nucvitas. Peso medio, 500 gramos; máx. 1 kilo. Fondos de cieno, particularmente. Las crías son sedentarias. El estómago contiene camaroncitos y caracolutos. La lombriz y el dedalillo no coinciden con la corrida.

Tiene lugar ésta en la menguante de Junio. El desove en la bahía. La *veda* no está señalada.

Consumo local, fresco: 2,288 kilos (1891).

Puerto del Padre. Peso, de 250 á 500 gramos.—El total de lo pescado alcanza escasamente á 40 kilos anuales (1883). No se conoce la cría. Fondos de fango, con profundidad de 5 á 8 brazas. No se usa más que chinchorros. No se conoce la corrida: sólo arribazones en Noviembre y Diciembre.

Gibara. Mis datos actuales sólo rezan la pesca anual: 698 kilos (1891).

Santiago de Cuba. Dos variedades: una verdosa, otra colorada, relativas á la naturaleza del fondo y á su profundidad. Ambas variedades con un lunar negro cerca de la cola. Robustas. De paso en el puerto, sedentarias en la costa. Abundan de 20 centímetros de largo; algunas de 38. Huevas de 4 á 5 centímetros de longitud, delgadas. Peso máx. 1 kilo. Las crías permanecen en los comederos. Comen pescaditos, mariscos, cieno. La corrida tiene efecto en Abril y Mayo, durando á las veces hasta Junio: abunda más en los plenilunios. No se señalan desovaderos (1883). Confirmado en 1891.

Manzanillo. Tamaño: 25 á 30 centímetros. Peso máx. 460 gramos. Huevas, 30 gramos. Las crías son sedentarias, pues se halla en la costa todo el año. Fondos de piedra y seibadales. El estómago contiene peces y mariscos. Con la corrida, coincide el recalo del dedalillo y la lombriz. Afluye para el desove desde el 10 de Abril hasta el 15 de Mayo, particularmente en los cabezos del banco de Buena Esperanza. La *veda* debe fundarse en estos datos. (1883). Arribazón, Octubre y Noviembre: de los rios y este-

ros. Llámamla también *Colorado*. Me complazco en consignar la inteligencia y el esmero con que ministra sus informes el Ayudante actual—1891—mi amigo el Teniente de Navío Don Manuel Triana.

Guantánamo. Dos variedades: una colorada, otra verdosa; ambas con un lunar negro en la cola. Robustas. 1 kilo máximo de peso. Huevas de 5 centímetros de largo. Crías sedentarias. Fondos de cieno y seibadal. Comen esta planta y pescaditos. La lombriz y el dedalillo concurren. Redes y nasas.

La corrida tiene efecto en Abril y Mayo. Como puntos de desove, se señalan: costa comprendida entre la boca del puerto y cayos Caracoles, ensenada de Granadillos, ensenada comprendida entre punta del Negro, cayo Manatí y cayo Toro. La *veda* debe radicar en estos antecedentes (1883).

Baracoa. Color rojo más ó menos subido, según estén en fondos de piedra ó en bahía. Robustas. Sedentarias. 20 centímetros de largo. Peso máximo, 800 gramos. Huevas de 3 centímetros. Crías sedentarias, en radios determinados. Fondos de 30 brazas. Comen camarones y cieno. Se emplea chinchorros y nasas.

La corrida, de fines de Mayo á Junio. Arribazones en Julio y Agosto. Concurre el llamado *Pargo pinto*, que devora lombrices y dedalillos. No se determina desovadero particular: todo el litoral La *veda*, pues, habrá de ser absoluta, del 15 de Marzo al 31 de Mayo. Consumo local, fresco: 1,000 kilos (1891).

21. **Ojanco.**—*Lutjanus Ojanco* Poey. Color general, rojo acarminado: dorso obscurecido, con listas pardas oblicuas. Fajas amarillas en el vientre y flancos, vivas unas, desvanecidas otras, dispuestas alternadamente. Caudal, rojo encendido, como el iris ocular.—El desarrollo considerable del ojo, funda su nombre vulgar.—Carne muy apreciada. Peso máximo 1½ kilo.

Maríel. Máximo 1 kilo. Desova por Junio.

También de Puerto Rico.

22. **Pargo de lo alto.**—*Lutjanus profundus* Poey. Color rojo. Ojo amarillo. Mancha lateral. Fajas amarillas, oblicuas en los flancos. Aletas ventrales blancuzcas. Caudal más acarminada en su extremo. Pasando de 5 kilos desaparece la Mancha lateral. El específico técnico y el vulgar se

fundan en su residencia común á grandes profundidades. Se pesca al cordel, mar afuera. (1)

Parece que á esta especie corresponde el que en Puerto Rico nombran *Chillo*.

Carne muy estimada. Alcanza 1 metro de largo. Peso máximo, 13 kilos.

J. & G. consignan que *Lutjang* es el nombre japonés ó malayo de algunas especies del género *Lutjanus*.

Hay otra especie—*purpureus*—con el mismo nombre vulgar. Observado por el Sr. Poey, procedente de Batabanó y Santo Domingo. Se distingue por la carencia de mancha lateral. Tiene también los ojos amarillos.

23. Pargo criollo. Pargo.—*Lutjanus analis* Cuv. Dorso verduzco. Vientre rojizo. Una lista azul debajo del ojo. Aletas: rosada, la pectoral; verdosa, la dorsal; carmíneas, la ventral, la anal y la caudal. Mancha negra sobre la línea lateral. Ojo carmín. Dientes cortos, fuertes. Rehecho de cuerpo, rechoncho.—Peso máx. 12½ kilos. Muy abundante.

“La bondad de su carne—dice Poey—y la seguridad de hallarlo siempre sano, no menos que el tamaño propio á adornar una mesa, hacen que este pescado sea el más estimado de todos; bién que otros le superan en buen gusto.”

Además de Pargo, en Puerto Rico le dicen *Manchego*

Cuanto al que en la isla hermana llaman vulgarmente *Chillo*, no está, que yo sepa, determinado aún: el Sr. Poey le nombra *Lutjanus profundus*?

24. Pargo guachinango.—*Lutjanus Campechianus* Poey. Fondo común acarminado. Nadaderas rosadas. Caninos delgados. Mancha negra lateral. Ojo encarnado. Abunda en Cayo Hueso y en la Sonda de Campeche: á esto último debe sus específicos técnico y trivial. Carne sana; muy estimada. Casi 1 metro de largo. Peso máximo 15 kilos.

(1) En alta mar, lejos de las costas, á profundidad lo menos de cien brazas. El término de *lo alto* expresa además, notables diferencias en la calidad de las carnes—que son más sabrosas; en el desarrollo general del cuerpo, particularmente alguna de sus partes; en la coloración, etc; constituyendo especies del mismo género—como en el *Pargo*, de género distinto—cual en la *Biajaiba* y el *Rascacio*, de distinta familia—como en la *Catalufa*, etc.

Jordan & Gilbert dicen que el *L. Blackfordi* de Goode & Bean parece ser idéntico al *L. campechianus*—séase el *Red Snapper* de los norteamericanos.

Mr. Silas Stearns consigna que el *Red Snapper* desova en Mayo y Junio; habiendo encontrado hembras con los ovarios bien desarrollados, desde Abril hasta Julio. Goode señala como peso máx. 40 libras. En New York se vendieron en 1879, procedentes de la Florida, 12.000 libras.

Consigno á continuación los datos relativos á nuestros distritos marítimos.

Habana. El *criollo* ó *lombricero* y el *de lo alto*, sedentarios; el *quachinango*, *de la Florida* y *de México*, de paso. El adjetivo lombricero se funda en que, cuando tiene lugar su corrida, coincide el recalo de la lombriz, de que se alimenta, quedándole el nombre. Concurren sus congéneres escasos, abundando el caballero-te. Peso: en la arribazón, de 1 á 4 kilos; en la corrida de 2 á 5.

Huevas, de 60 á 180 gramos. Nace y se cría en los fondos de piedra y cascajo de la bahía.

Se hallan crías en la costa del N. con mayor abundancia que en la del S. y aún más por Lanzasillo, el Francés y Boca Chica.

Se pesca todo el año, desde 250 gramos hasta el tamaño máximo. Come sardinas, manjúas. El dedalillo y la lombriz coinciden. Se emplea el chinchorro y el anzuelo: éste de tamaño proporcional.

La corrida tiene lugar en Junio y Julio. Las arribazones en Noviembre y Diciembre: duran después del mal tiempo, 4 ó 5 días. Vienen para el desove, del Banco de Bahama y los Roques; efectuándolo en las costas, en fondos de lajas ó piedra, á unas 16 brazas de profundidad. La corrida, con cualquier viento; la arribazón, generalmente con Nortes. No se han precisado los desovaderos (1883).

Pargo criollo. Los datos últimos—1891—ministrados por S. E. el General D. Fernando Martínez, como primer Jefe de la provincia, y el Sr. Capitán de Fragata D. Ginés de Paredes Chacón, como 2º Jefe—fijan el peso máximo común de esta especie, en $7\frac{1}{2}$ kilos. Corrida, en Mayo y Junio, por la Peña de Bernardino. Las arribazones de Octubre á Enero. No se exportan, ni se salan ni cúran. Consumo local, fresco. Pesca anual: 125,925 kilos.—

Artes: Redes, nasas. Embarcaciones:

Viveros..... { Número: 48.
Tripulación: 6 á 8 hombres, cada uno.
Capacidad: 18,000 los tanques mayores; 5,000 los menores.

Cayucos: 30, con dos hombres de tripulación.

Pargo de lo alto, colorado. Peso máx. 9 kiños. Corrida, en Mayo y Junio. Arribazón, de Octubre á Enero. No se exporta: se sala y se cura. Pesca anual de esta especie: 83,950 kilos. Artes: cordel solamente. Embarcaciones: las del *criollo* (1891).

Matanzas. Los tres: de lo alto, criollo y guachinango. Sedentarios todos. Concurren los congéneres—cají, caballero, cubera, ojanco, etc.—en corto número. Profundidad: de lo alto, de 50 á 150 brazas; guachinango, de 25 á 100; criollo, de 1 á 20. Huevas de 300 á 360 gramos. Crías sedentarias. Régimen alimenticio: cangrejitos, caracolillos, vegetales. No coinciden la lombríz ni el dedalillo. Se pescan al cordel: ordinariamente, anzuelo número 4; en los recalos, del número 9. Se indica que no debe usarse sino el número 12. No se usa red.

La corrida en Mayo, Junio y Julio: del N. O. rumbo al E. Carga más en los llenos de la luna, tres días antes, el día y tres después de esta fase, durando hasta la menguante: luego desaparece totalmente, al extremo de no verse ni uno, en decir de los informantes. Las arribazones dependen del tiempo afuera: vientos fuertes del N. E. al N. O. No se sabe en donde desovan.—Como dato general se expresa, que en Octubre recalán todas las especies buscando abrigo en la costa. (1883).

Criollo, sanjuanero. Máx. 6 kilos. Corrida en Marzo y Abril: por Camacho y las Peñas. Exportación, en hielo: 4,000 kilos anuales. Consumo local, fresco: 8.000 kilos. Se sala y cura.—Pesca anual: 12,000 kilos. Artes: cordel, nasas.—Embarcaciones:

Viveros..... { Número: 16.
Tripulación: 48.
Tonelaje: 5. (1891)

Cárdenas. Se precisa bién las tres especies. El criollo, dicho también lombricero, en dos ó tres brazas; el de lo alto y guachinango, por alta mar. En toda clase de fondos. Todos los congéneres concurren. Peso mínimo, $2\frac{1}{2}$ kilos; máximo, 7. Las huevas, de 180 á 500 gramos. Quedan las crías en todo el litoral, hasta

alcanzar de 500 gramos á $2\frac{1}{2}$ kilos. Los adultos se van. Régimen: camarones, pulpos, santollas, pececillos. La lombriz y el dedalillo no tienen que ver nada con el pargo.—Artes: chinchorro, nasa, anzuelo: éste, números 5 y 11.

La corrida, durante quince días, de los meses de Mayo, Junio y Julio: desde el *lleno* de la luna á la *muerte*. Puntos de desove: desde el N. de cayo Mona Chica á sotavento por el veril á tres millas de tierra, hasta la última peña de San Bernardino. En Camacho, una milla á barlovento y otra á sotavento. La *veda* comprende del 15 de Mayo al 25 de Julio: desde cayo Monito á la Peña de Bernardino de sotavento y á punta Camacho (1883).

Otro informe expresa, que la corrida de Mayo y Junio tiene efecto entre cayo Piedras y la costa del Varadero. Ultimamente (Marzo de 1891) D. Gavino Fort, D. Ramón Hernandez, D. Vicente Asencio Corona y D. Salvador Llaca, pescadores de Cárdenas, solicitaron y obtuvieron de la Superioridad de Marina—previa audiencia de las Comisiones de Pesca provincial y del Apostadero—que la veda del Pargo comprenda desde 20 de Mayo á 30 de Julio, en los puntos de desove, séase “el tramo comprendido entre Mono Chico y la cabeza del cayo Blanco.” Véase: *Pargo, Bonasí y Cherna* (apéndice).

Isla de Pinos. Nueva Gerona.—Las tres especies: de lo alto ó de corrida, el criollo y el guachinango. También se dice lombricero al de lo alto, porque se alimenta principalmente de lombriz. El criollo, en fondos de cieno, 4 ó 5 brazas; el guachinango, de piedra, 12 á 21 brazas; el de lo alto, de 30 á 50 brazas. Todos, todo el año. Medio metro de largo, por 25 centímetros de ancho. Peso, 5 kilos, próximamente. Huevas, 14 centímetros de largo por 7 de ancho. No se ven las crías. Comen lombriz, dedalillo, pulpos, peces. Se pesca al cordel y malla real.

La corrida, desde Abril á Julio, en las menguantes: tres posturas. Vienen en grandes grupos, apurados por la necesidad de vaciar sus respectivos aparatos genéticos, en la corrida; por el mal tiempo afuera en busca de refugio, en las arribazones, volviéndose al golfo cuando abonanza. En este caso, cuantos anzuelos se echan, son otros tantos pescados. Frecuentan en la corrida trozos de la Isla en la costa Sur, canalizos de los cayos. Informan de la Coloma, que el desove tiene lugar en Puerto Francés de aquella isla. La *veda* no existe. (1880).

Sin modificación estimable (1891).

Maricl. Las tres especies. El criollo y guachinango, en todas aguas; el de lo alto, de 4 á 6 cordeles, séase de 40 á 50 brazas. Todos sedentarios. Al criollo, que corre de Mayo á Junio, se le dice *sanjuanero*, como en otros muchos puntos de la Isla, y también *lombricero*. Se pescan con chinchorro y cordel: anzuelos números 6 y 7.

La corrida del criollo, de Mayo á Junio; del de lo alto, en primavera (1883). Datos actuales (1891) la extienden desde 1º de Mayo á 31 de Agosto, para el *criollo* ó *comán*. Arribazones, á la entrada de los Nortes.—Exportación, vivo: 430 kilos. Consumo local, fresco: 215 kilos. No se conserva.—Pesca anual: de 160 á 1,139 kilos (1891).

Pargo del alto. Los últimos informes, señalan la corrida de 1º de Marzo á 31 de Mayo. Las arribazones en Octubre y Noviembre, en la boca del puerto. Exportación, vivo: 494 kilos. Consumo local, fresco: 165 kil. Pesca anual: de 180 á 1139 kilos (1891).

Se nota y acusa disminución gradual progresiva, seguramente porque no se respeta con la *veda* debida, la reproducción ni el consiguiente desarrollo de las crías. A sembradura de desafueros, cosecha de contratiempos. Véase Biajaiba.

Coloma. Los tres. Se dice que en el de lo alto no existe la mancha lateral: cuestión de edad ó especie distinta. El criollo, en fondos de 10 ó 13 brazas; el guachinango, de 15 á 30; el de lo alto, de 30 á 40.—Todos, abundan todo el año. Peso máx., 6 kil.

Comen lombriz y dedalillo, particularmente. Anzuelos de 10 centímetros. Ni redes, ni nasas.

La corrida tiene lugar desde principios de Abril á fines de Mayo. Como punto de desove en el distrito, se cita el cayo Juan García, uno de los de San Felipe. A este punto, pues, se reduce la *veda*, desde 1º de Abril á 10 de Junio (1883).

Bahía Honda. Los tres. El criollo, sedentario, á 10 brazas de fondo; guachinango, inmigrante, á 50; de lo alto, *de recalo*, de 90 á 100 brazas de fondo. Al que corre en la época de la lombriz—Junio—para comerla, se le dice lombricero. Peso común, de 2 á 3 kilos. Recala con mucha abundancia al primer Norte, el de lo alto, marchándose cuando vuelve la calma: alcanza entonces 12½ kilos. Las crías quedan en las costas y pozas de la entrada del puerto. Comen pececillos, caracolitos, plantas. Se usa nasa y cordel: anzuelos núm. 5.

La corrida dura todo Junio. Las arribazones de Octubre á Diciembre. En ambos casos, proceden de los bancos del E. y O. de la Isla. Concurren caballerotes.

La *veda* no está determinada. Se informa establecerla en Mayo y Junio (1881).

Mantua. Dos especies: criollo ó lombricero; guachinango ó *mulato*. Sedentarios ambos. Concurren cajíes, caballerotes y cuberas. Tamaño, de 43 á 50 centímetros. Crías sedentarias. Comen lombríz, dedalillo, pececillos. Nasas y chinchorros. Anzuelos de 7 centímetros.

Corrida, de Marzo á Mayo. Abunda todo el año: "inundan todo este litoral." Puntos de desove: los canales y cayos de Vinageras, Rapado, Diego, Buena Vista y Jutías.

La *veda* se dice que debe comprender de 10 de Marzo á 25 de Mayo. Virazón: en Diciembre y Enero (1883).

La Mulata. Corrida en Abril, Mayo y Junio.

Arribazones con los Nortes, huyendo á las marejadas y en busca de alimentos (1880).

Entonces abunda mucho más. Cuanta hembra se pesca, están enovadas. Con los Nortes—de Noviembre á Enero—la arribazón es grande en las quebradas y boca del puerto. Proceden de las pozas y cuevas, de los arrecifes: de los Colorados de Vuelta Abajo, y de las sondas y bancos de Vuelta Arriba (1883). El de *arribazón* se distingue del *criollo*, por el color de aquél que es colorado y subido; y no se pesca sino al cordel y lo menos á veinte brazas. Después de cada postura parcial salen á la mar, volviendo luego hasta completar el desove y consiguiente impregnación espermática (1883).

San Cayetano. Los tres. El criollo y el guachinango, en fondos de cabezos y esponjiales, de 2 á 24 brazas; el de lo alto, de 50 brazas en adelante. Peso, de 120 gramos. á 10 kilos. Nada se sabe de huevas ni de crías. La lombríz y el dedalillo coinciden. Nasas y cordel: anzuelos de una y dos pulgadas.

La corrida tiene lugar de 15 de Abril á 25 de Junio. Las arribazones en Octubre y Noviembre, al reventar el primer Norte: en éstos con mayor abundancia, por manchas grandes. Concurren bíaiaibas, caballerotes, roncós. No se expresa puntos de desove particulares. Sin embargo, se consigna que "desova de las 9 á las 18 brazas, fuera de los arrecifes." La *veda* no existe (1883).

Consumo local, fresco: 30,000 kilos (1891). [1]

Batabanó. El Pargo criollo alcanza $12\frac{1}{2}$ kilos de peso; el guachinango hasta 15 kilos; el de lo alto, $12\frac{1}{2}$. Como congéneres concurren: el Ojanco, de 500 gramos; el Sesi, 120 gramos; y el Caballerote, que llega á 5 kilos. Abunda más que ningún otro, la Biajaiba.

La corrida es en Mayo y Junio. Las arribazones, en Otoño. Como puntos de desove se señalan: el cayo Campos y veriles al Sur de los cayos y de la isla de Pinos.

La *veda* no existe, respecto á pargos (1883).

Datos actuales—1891—extienden el desove hasta Julio, por cayos Campos y Calvario.

Cienfuegos. Peso máx. 6 kilos (1891). Hay que precisar á qué especies corresponden los llamados vulgarmente *Boquínegro* y *Ciprés*: de este último, se dice que es más rosado. Al de lo alto le dicen *Ojanco*. La corrida se señala de Abril á Junio. Se pesca todo el año y de toda edad, pero en abundancia y tamaño mayor en las tres lunas susodichas (1880).

Otros informes la amplían de Mayo á Julio, desde la costa del rio Gavilán hasta la ensenada de Cochinos. (1883). Ultimamente—1891—se concreta á Mayo y Junio, en los placeres de la costa.

Vienen á desovar, aprovechándose de la lombríz y el dedalillo que recala entonces. De aquí el decirle *lombrisero*; como al que arriba en Junio, *sanjuanero*. Las arribazones son determinadas por oleajes del Norte y Noroeste, en Otoño. Crías sedentarias. Sólo se pesca al cordel: anzuelos de dos á tres pulgadas.

La *veda* comprende desde 10 de Abril á 20 de Junio, limitada

Los datos consignados con esta fecha, proceden de la circular dirigida entonces á las respectivas autoridades de Marina subalternas, por S. E. el Comandante General D. Diego Mendez Casariego, dispuesto siempre en favor de cuanto interesaba á nuestras pesquerías.

Vale tanto más el concurso de aquel Jefe distinguido, cuanto de pública notoriedad es la pobreza de los recursos disponibles para atender siquiera á lo más apremiante en este ramo de nuestra riqueza marítima.

Y lo peor del caso es, que á seguir por donde y cómo vamos—es decir, sin dotación ninguna en los Presupuestos antillanos para las obligaciones de la Pesca, interesantes como las que más, ¿de qué habrán de valer al cabo las buenas disposiciones ni los empeños mejores?

Los que en ello venimos trabajando hace 10 años, somos los únicos capaces de apreciar la suma de abnegación y de patriotismo que, por parte de las autoridades de Marina, representan los datos en esta obra reunidos.

á las Playitas, á sotavento del río Gavilán y punta de Hitabo. (1883).

Cusilda. Trinidad. La corrida se señala de Marzo á Junio. La arribazón en Julio y Agosto. Puntos de desove: cayos Machos de afuera, Puga, Blanco, punta del Ancón, María Aguilar y boca del río Guaurabo. La *veda* no está determinada (1880).

Los informes últimos, concretan la corrida á Mayo y Junio, y confirman como desovaderos—y dan como sitio también de las arribazones—desde los Machos al Guaurabo. Exportación, vivo: 4,000 kilos. Consumo local, fresco: 1,500 kilos. Conservación, curado: 300 kilos. Pesca anual: 1,800 kilos. Artes: cordeles, 29, Embarcaciones: viveros, 4; botes, 1; tripulación, 10; capacidad de los estanques, 1,200 kilos. (1891). Como se vé, el Ayudante del distrito actual, D. Joaquín Vega merece especial mención por lo valioso de sus datos.

Santa Cruz del Sur. La *veda* se indica desde el 15 de Mayo al 30 de Junio, en el veril de los cayos de las Doce Leguas, desde cabeza del E. á Caballones (1883).

Confirmados los datos que anteceden, se consigna: que el peso máximo es de $2\frac{1}{2}$ kilos, y que “esta especie abunda y es la más apreciada en la localidad” (1891).

Caibarien. San Juan de los Remedios. Se cita el criollo y el de lo alto, pero se asigna á ambos los ojos colorados. El criollo, de la orilla del mar, hasta 20 ó 30 brazas; el de lo alto, de 40 en adelante. Concurren todos los congéneres, excepto el Ojanco. Tamaño: del ojo al arranque de la cola 53 centímetros. Peso, de $4\frac{1}{2}$ á 5 kilos. Huevas, de 10 á 11 centímetros de largo y 4 ó 5 de ancho: peso, de 180 á 210 gramos. Crías sedentarias. Las funciones de reproducción tienen lugar en los placeres de piedra, en 10 ó 20 brazas, por todo el litoral de la provincia marítima.

Ultimamente se señala un peso máximo de $11\frac{1}{2}$ kilos, sin precisar qué especie; la corrida, en el trimestre susodicho; y el consumo local, fresco, 12,300 kilos (1891).

Hay una incongruencia que importa dilucidar, y es: la de atribuir iris de igual color al criollo y al de lo alto. No cabe referirla á error de dicción, atendido el bien ganado crédito del informante, Sr. Paredes Chacón, porque en el informe original—1883—se detallaron los caracteres específicos como expreso á continuación:

Criollo. Cuerpo encarnado. Pinta negra de la medianía á la cola. Vientre rosado claro. Lomo encarnado oscuro.

De lo alto. Color más subido. Pinta negra. Vientre como el anterior. Lomo no tan encarnado. Ojos en ambos azul turquí con un ribete rojo.

Creo que no puede pensarse en la otra especie dicha también de lo alto.—*Lutjanus purpureus*: porque á ésta se la asigna, como al *L. profundus*, el iris amarillo; y además no tiene el *purpureus* la mancha negra.

Llama no menos la atención que al llamado criollo se le atribuya el color del cuerpo encarnado.

Todo esto, y no poco más, podrá ser resuelto con vista de ejemplares que me propongo obtener en aquella localidad (1891). [*].

(*) Para completar estos datos, reproduzco el siguiente documento oficial:

COMANDANCIA GENERAL DE MARINA Y CAPITANIA DEL PUERTO DE LA HABANA.—El Excmo. é Ilmo. Sr. Comandante General de este Apostadero, en oficio fecha 7 del actual, me dice lo siguiente:

«Excmo. Sr.—Con el fin de que se sirva V. E. disponer se publique en los periódicos de esta localidad y circularlo á los Distritos de la comprensión de esta Provincia de su mando, á fin de que se contesten á las preguntas que se hacen en él, le acompaño el unido interrogatorio que sobre el Pargo ha formulado la Comisión permanente de Pesca de la Junta Central de este Apostadero, en el concepto de que reunidos en esa Comandancia con la urgencia posible todos los datos, se vea en la Junta de pesca de la misma y con su ilustrado parecer y el de los que por su ejercicio en la industria deseen emitir su parecer, me lo devolverá V. E.

INTERROGATORIO QUE SE CITA.

Comandancia General de Marina del Apostadero de la Habana.—Inscripción Marítima.—Interrogatorio que debe ser contestado por las Comandancias y Ayudantías de los Distritos sobre el Pargo.

Preguntas.—1^a Entendiéndose por *corrida* la época del desove, y por *arribazón* el acto de buscar refugio en las costas durante el mal tiempo ¿Cuándo tiene lugar en ese distrito la de Pargos?

2^a ¿De dónde proceden en uno y otro caso y en dónde lo verifican?

3^a ¿Qué tiempo dura una y otra?

4^a Durante dichos movimientos ¿cuáles son los vientos reinantes?

5^a Si algunos de estos vientos tiene particular influencia en la *corrida* ó en la *arribazón*, ó en ambas ¿cuáles, y de qué modo influyen?

6^a ¿Los Pargos llegan juntos ó en determinado orden?

7^a ¿Son precedidos, acompañados ó seguidos por otros peces?

8^a ¿Cuáles son éstos, con qué fijeza vienen, en qué orden y en qué cantidad?

9^a ¿Cuál es el tamaño y peso de los Pargos en la *arribazón* y en la *corrida*?

10^a ¿Qué grados de desarrollo presentan en tiempo de desove, las huevas de las hembras y los testículos de los machos?

11^a ¿Qué alimentos contiene entonces en el estómago?

12^a Las especies que vienen de *corrida* ¿presentan alguna novedad en sus colores, aletas, robustez, voracidad, etc., etc?

- 13^a ¿Coincide con la corrida ó con la arribazón la presencia del Dedalillo?
 - 14^a ¿Sucede otro tanto ó distinto, respecto de la lombriz?
 - 15^a ¿Qué influencia tienen las fases de la luna en la arribazón?
 - 16^a ¿Cual tienen en la corrida?
 - 17^a Dada la existencia de trozos de mar en que cada especie, ó todos juntos verifiquen las funciones de reproducción ¿será conveniente prohibir la pesca en ellos con cualquiera aparejo ó arte durante todo el tiempo que en dichas funciones se emplea?
 - 18^a ¿Qué razones hay á favor y cuáles en contra del antedicho acuerdo?
 - 19^a Caso negativo ¿con qué artes pudiera permitirse, fuera de los parajes de desove?
 - 20^a ¿Qué razones justificarían esto último?
 - 21^a ¿Cómo se establecería la vigilancia debida y con poco costo para la inviolabilidad de la veda?
 - 22^a ¿Qué recompensa debe asignarse al que participe á la Autoridad cualquiera violación de lo preceptuado?
 - 23^a En cada caso y grado ¿qué pena se impondrá al infractor?
 - 24^a ¿Se conocen en esa localidad las especies nombradas *Pargo criollo*, *Pargo de lo alto* y *Pargo guachinango*?
 - 25^a En cada una de las tres expresadas especies ¿cuál es?
 - 1^o El color general del cuerpo.
 - 2^o El color del lomo y del vientre.
 - 3^o El color de los ojos.
 - 4^o El color de las aletas pectorales, dorsal, ventrales, y la caudal.
 - 26^a ¿Existe siempre la mancha negra sobre la línea lateral, característica en estas especies?
 - 27^a ¿Qué diferencia presentan en cada especie los dientes caninos ó colmillos?
 - 28^a ¿A qué profundidad se encuentra cada especie de Pargo?
 - 29^a ¿Qué condiciones tiene el fondo en las localidades que cada cual frecuenta?
 - 30^a ¿Todos los pargos son sedentarios?
 - 31^a Caso de excepción ¿cuáles son inmigrantes?
 - 32^a Las crías de estos últimos ¿permanecen algún tiempo en nuestras aguas?
 - 33^a Caso afirmativo ¿hasta alcanzar qué desarrollo, y en qué punto del litoral?
 - 34^a ¿Qué datos hay respecto á crías de las sedentarias?
 - 35^a Qué artes se emplean actualmente en la pesca de Pargos en ese Distrito?
 - 36^a Los anzuelos usados ¿qué tamaño tienen?
 - 37^a ¿Qué dimensiones las mallas?
 - 38^a ¿Se usa de anzuelo para alguna especie de Pargo determinado ó para todos los pargos?
 - 39^a En el primer caso ¿en cuál y por qué?
 - 40^a ¿Debe fijarse peso ó tamaño á los pargos para ser vendidos legalmente?
 - 41^a Caso afirmativo ¿cuál debe ser en cada especie?
 - 42^a ¿A qué especie de pargo se apellida Lombricero y por qué razón?
 - 43^a Los congéneres de los Pargos llamados vulgarmente *Cají*, *Jocú*, *Caballerote*, *Cubera*, *Sesí* y *Ojanco* ¿habitan esas aguas?
 - 44^a En la afirmativa ¿con qué frecuencia y abundancia?
 - 45^a ¿En qué época del año debe fijarse la veda y cuánto tiempo ha de durar?
 - 46^a Determinar con limites precisos los sitios en que se debe observar la veda.
- Habana Mayo 4 de 1883.—*Dr. Juan Vilaró*.—*Antonio Martínez*.—Es copia.—*Juan B. Sollosó*.
- Lo que se hace público por este medio para general conocimiento y fines que se ordenan por dicha superior Autoridad.—Habana 9 de Mayo de 1883.—**Alejandro Arias Salgado**.

Punta Alegre. S. Juan de los Remedios. El criollo, dicho también lombricero y sanjuanero, por las razones señaladas en otras localidades, y el *de altura* ó de *lo alto*: éste, inmigrante, aquél sedentario. Tamaño, de 35 á 40 centímetros. Peso, de 5 á 6 kil. Huevas de 8 á 10 centímetros de largo. Crías sedentarias, hasta su mayor desarrollo en el canal. Comen peces y crustacios. Coinciden la lombriz y el dedalillo. No se usan redes. Se confunden seguramente la corrida y las arribazones, pues en la cabecera de la provincia—Caibarién—se señala: á la corrida, de Mayo á Julio, y á las arribazones, de Octubre á Diciembre. Proceden del canal y mar de afuera. No se indica desovadero.

La *veda* no rige, aunque se recomienda.

Sagua. Isabela. *Criollo*, sedentario, en fondos de seibadal, seis brazas; *de lo alto*, inmigrante, fondos de piedra, profundos: á éste se le dice *lombricero*, por su alimentación. Tamaño 50 centímetros. Peso, de 2 á 4 kilos. Huevas, 13 centímetros. Las crías residen en los esterós. Anzuelos, de 8 centímetros para el de lo alto, y 5 para el criollo: nasas afuera de los veriles.

La corrida tiene efecto en las menguantes de Mayo, Junio y Julio. El desove, en Cayuelo de Boca de Sagua, Marillanes, Jutía, Gordas, Tocineras y Boca de Marcos. En malos tiempos, se aguantan en los veriles. La *veda* no rige. (1883). Consumo local, fresco: 250 kilos diarios. (1891).

Nucvitas. Sólo el criollo, no bien determinado. Peso, de 3 á 4 kilos. Huevas de 120 gramos. No hay crías. Anzuelos de una pulgada; chinchorros de 60 brazas.

La corrida de los sedentarios en la bahía, en Junio. No hay arribazones. La *veda* tampoco. (1883). Ratificados los datos anteriores, sólo puedo agregar que el consumo local fresco asciende á 2,161 kilos (1891).

Tunas de Sasa. Máximo, 3 kilos. Corrida en Marzo y Abril. Exportación, vivo: 1,500 kilos. Consumo local fresco: 500 kilos. (1891).

Puerto Padre. Peso de 2 á 4 kilos. Huevas, 10 centímetros. Crías emigrantes. Anzuelos de 2 á 4, y chinchorros. Se dice que no hay corrida ni arribazón. "Solo se pesca alguno en Junio." (1883).

Gibara. Dos: criollo y de lo alto. "Este comprendé tres variedades: el *chipre*, el *orejinegro* y el *coral*." Las variedades del *de lo alto* antedichas, se distinguen así: "el *chipre*, de color rosado y

vientre blanco; el *orejinegro*, del mismo color del criollo y manchas negras en las aletas; el *coral*, un poco más encendido el color que el chipre, sin manchas. Los tres tienen ojos amarillos. Existe la mancha lateral en el *orejinegro* y el criollo. Éste tiene los dientes más gruesos." El criollo, en fondos de placer y ramajal, de ocho á diez brazas. Los de lo alto, en fondos de piedra, de 80 á 100 brazas. Se llama *lombricero* también al de lo alto nombrado chipre, por encontrársele *lombriz* á veces en el estómago. Todos en todo tiempo, con más ó menos abundancia. Concurren congéneres: Jají, Jocú y Ojanco. Tamaño, de 37 á 60 centímetros. Peso, de 1½ á 3 kilos. Huevas, de 120 á 130 gramos. Crías sedentarias, en toda la costa. Comen cangrejos, principalmente. Para los de lo alto, anzuelos; para el criollo, nasas.

Corrida, en Mayo, Junio y Julio. Puntos de desove: desde Punta Rasa á Punta Bejuquero, sotavento del puerto. Viene del Norte. La *veda* comprende aquellos puntos, desde 25 de Mayo á 5 de Agosto. (1883). Pesca anual: 3,098 kilos. (1891).

Reproduzco literalmente los conceptos susodichos, originales, por su valor técnico, aunque en rigor no sea de este lugar. Sólo indico de mi parte, que ese *orejinegro* me hace pensar en la especie de Puerto Rico—*pargus*—que tiene una mancha negra en la región suprapectoral. Como al tiempo mismo se expresa, que las tres variedades de lo alto tienen los ojos amarillos, y que solamente el citado *orejinegro* y el *criollo* poseen la pinta negra lateral, hay que remitir también este caso á la observación de ejemplares de las tres variedades del de lo alto preindicadas, y del *criollo*. Ocúrreseme, por otra parte, que pudiera tratarse del *Sesí*, el cual es rosado y tiene una mancha en el tronco de cada pectoral. (1892) Véase lo relativo á Caibarién.

Santiago de Cuba. Dos: el *criollo*, verdoso, colmillos más pronunciados, de 25 á 40 brazas; el de lo alto, rojo, de 200 brazas en adelante. Aletas en relación con dichos colores respectivos. Ojos rojos. No siempre existe la mancha lateral (1). No se sabe del lombricero. De sus congéneres, se cita el Jocú y la Cubera. De 40 á 50 centímetros de largo, 1 á 2 kilos de peso máximo. Huevas, 6 milímetros. No quedan las crías. La lombriz no recalca todos los años, y el dedalillo no coincide con los pargos. Anzuelos números 7 y 8. Ningún arte de malla. El recalo se señala de

(1) Acaso haya más de una especie de lo alto J. V.

Agosto á Octubre, que “es cuando reinan malos tiempos.” Procede de los bancos de afuera y se halla en los veriles. El decirles de paso, el tamaño de las huevas y la época del recalo, parece indicar que lo consignado se refiere á las arribazones.

En punto á corrida, no se precisa el tiempo, ni el lugar, nada. (1883). Concorre la Rubia.

El informe último—1891—eleva el peso máximo á 5 kilos.

¿Será éste en realidad, ó la desconfianza hará que los pescadores—única fuente de información actual—minoren el desarrollo maliciosamente? Se dan casos.

Manzanillo. Se indican los tres, pero no se precisa sino el *gachinango*, sin tal nombre y en estos términos: Cuerpo rojo, lomo rojo oscuro, vientre blanco, aletas rojas, ojos rojo encendido. Siempre existe la mancha. No se menciona el lombricero. Todos se dicen inmigrantes. Fondos de piedra de cuatro á seis brazas. Tres kilos de peso. Dícese que las crías del *criollo* (?) pesan de 500 á 600 gramos; y se agrega, que “es raro pescar crías de los sedentarios.” (?) No existe la lombriz ni el dedalillo. Anzuelos del núm. 9. No se usan nasas.

La corrida de Mayo á Junio, en los arrecifes de Cabo Cruz y Banco de Buena Esperanza. Vientos del S. E. coinciden con el desove. (1883). Concorre la Cherna.

Guantánamo. El *criollo*, con mancha en los costados, ojo rosado, fondo de diez á treinta brazas. El *de lo alto*, con mancha negra en las aletas, ojo rosado, fondos de 150 á 200 brazas. Concurren Cajés, Jocúes, Cuberas y Ojancos. De 1 á 1½ kilos. Huevas, 6 milímetros. A la cría, que abunda en la boca de los rios, se le dá el nombre de *Tetí*. Sólo al anzuelo.

Corrida, en Julio: el desove es mayor en el plenilunio, en la costa. (1883).

Ahora se dá como peso máximo, 3 kilos. La corrida en Junio, por los veriles y boca del puerto (1891).

Véase lo dicho sobre el *orejinegro* y demás, de Gibara y Caiarién.

Baracoa. Criollo y de lo alto ó *Sipre*. (sic) Peso, desde 500 gramos á 5 ó 6 kilos. Huevas de 35 milímetros. Crías sedentarias. Pesca al cordel y con nasas.

Corrida en Marzo y Abril: desove en los veriles. Muy perseguidos por Tiburones y Sierras numerosísimas, como acontece en Manzanillo y Puerto Padre. (1883).

Arribazón, en Noviembre. Consumo local, fresco: 2,000 kilos (1891).

Pertenecen á la misma familia de los **Pércidas**, pero á géneros y especies distintas, el *Pargo* de Andalucía y el de Galicia.

25. **Arnillo**.—*Tropidinius Arnillo* Poey. Color general, morado oscuro. Carne sana, muy estimada. Peso máximo, 4 kilos.

Marisl. Peso máximo $2\frac{1}{2}$ kilos. Desova en primavera (1881.)

26. **Rabirrubia**.—*Ocyurus chrysurus* Bloch. Cuerpo alargado, comprimido. Cabeza aguzada. Mandíbula inferior prominente. Fondo común oliváceo. Dorso punteado de amarillo. Algunas listas doradas brillantes longitudinales, en los flancos: una de ellas se extiende desde el ojo hasta la cola. Ésta es profundamente bifurcada, y amarilla como las aletas. Su nombre científico y vulgares expresan el color de la nadadera caudal. Carne buena, suave y estimada. Alcanza 8 kilos. Abundante.

Habana. Peso máx. 1 kilo. Cría en el puerto, en fondos duros y de poca profundidad. No se exporta ni se conserva. Consumo local fresco. Pesca anual: 50,370 kilos. Artes: cordel y redes (1891). No soporta la vida en los tanques de los viveros.—Vive en el puerto.

Mantua.—Se dicen Rabirrubio y Colirrubio.

Corrida, en Abril y Mayo. Arribazones, en Diciembre y Enero. Abunda todo el año. (1880).

Bahía Honda. Abundante siempre.

Corrida en Abril, Mayo y Junio. Es rara la que entonces no está enovada. Arribazones en otoño é invierno.

Mulata. Peso máximo $2\frac{1}{2}$ kilos. Abundante.

Corrida, de Abril á Junio. Arribazones, desde el primer norte: de Septiembre á Enero. Vienen á la costa, procedentes de pozas y cuevas: de Vuelta Abajo, las mayores de Vuelta Arriba, más abundantes y menos desarrolladas. Van y vienen al desovadero, hasta concluir.

San Cayetano. Máximo $1\frac{1}{2}$ kilos. No se conserva ni exporta. Consumo local fresco. Pesca anual: 19,000 kilos.

Corrida, en Abril y Mayo. Concorre la Biajaiba. (1880). Los

informes últimos (1891) la fijan en Mayo á Junio. Arribazones, de Octubre á Marzo.

Maríel. Abundante. No se conserva. Exportacion, vivo: 899 kilos. Consumo local, fresco: 225 kilos. Pesca anual: 1106 á 1142 kilos.

Corrida: de 1º de Febrero á 31 de Marzo. Arribazón, á la entrada de los nortes (1891).

Matanzas. Corrida en Mayo, Junio y Julio, cuando llega la *lombritz*. (1887).

Cárdenas. Desova en las lunas de Junio y Julio. (1881).

Batabanó. Máx. 2½ kilos. Muy común. Desova en el primer cuarto lunar de Mayo. (1883).

Isla de Pinos. Nueva Gerona. Máx. 460 gramos. No se exporta ni sála. Consumo local. (1891).

Sagua. Isabela. Peso máximo 2 kilos. No se exporta ni conserva. Consumo local fresco: 25 kilos diarios. (1891).

Corrida, en Julio: por Boca de Sagua, Esquivel, Lanzanillo. (1891).

Cienfuegos. Peso máximo 1 kilo. Corrida, en Mayo y Junio. (1891).

Trinidad. Casilda. La dicen *Rubia*. Peso máx. 2 kilos. Muy común. Exportación, vivo, 4,000 kilos. Se cúran: 200 kil. Consumo local fresco: 2,000 kil. Pesca anual: 6,200 kil. Artes: cordel, 15. Embarcaciones: viveros, 1. Tripulación, 2. Capacidad del tanque: 575 kilos.

Corrida: se dice “todo el año.” No puede ser. ¿Acaso desova en donde vive? (1) Se consigna que recalca con la *Biajaiba*.

Puntos de desove: Machos cayo Blanco, Guaurabo. (1891).

Santa Cruz del Sur. Peso máx.: 1‘200 gramos.

Corrida: de Mayo á Julio: veril S. de las Doce Leguas. (1891).

El Ayudante D. A. Carrasco dice, que “sólo la emplean los pescadores como carnada.” (1891).

Nuevitas. Máx. 2 kil. Consumo local fresco: 652 kilos.

Corrida: en Junio, por los veriles. (1891).

Gibara. Pesca anual: 2,254 kilos. (1891).

(1) A lo mejor, se contesta así: repitiendo lo que dicen los pescadores. Y menos mal, cuando respecta de lo demás se dan informes tan completos, como se ve en el texto.

Guantánamo. La dicen *Rubia*. 250 gramos. Llega con la Cherna. (1883) (1).

Manzanillo. Alcanza 30 centím. de largo. Llega con la Cherna. (1883) (2).

Cuba. Santiago de. Peso máx.: 1½ kilos Consumo local fresco. Corrida: en Octubre. Costas del distrito (1891). Llega con la Cherna (3):

San Juan. Puerto Rico. Máx. 92 gram. Consumo local fresco: 1,840 kilos.

Corrida: de Mayo á Junio (1891).

Arroyo. Puerto-Rico. Pesca anual: 138 kilos (1891) (4).

Descrita por Jordan & Gilbert—*Synops* p. 548—con el nombre de *Lutjanus melanurus*; en su *Addenda*, p. 921, la denominan *Lutjanus chrysurus* Bloch.

Hállase igualmente en Trinidad, Puerto Cabello, St. Thomas, Barbadas, etc.

27. **Voraz**.—*Platyinius vorax* Poey. Cuerpo rosado-rojizo con brillo dorado. Aletas ventrales y pectorales rosadas más claras que la caudal, que tira á carmín y es ahorquillada. Es pez de altura. Común. Carne muy estimada.

Matanzas. Le dicen *Cardenal*. (Poey).

Maríel. Peso máximo 1 kilo. Estimado. (1881).

28. **Cachucho**.—*Etelis oculatus* Val. Peso máx. 10 kil. Carne sana, de sabor exquisito. “Hermoso pez, dice Poey, por la forma elegante del cuerpo y de la caudal; color rojo encendido, ojo grande, revelando las profundidades en que se encuentra.” Iris colorado.

Matanzas. Se dicen *Salmonete de lo alto*, sin fundamento razonable.

(1) Como la Cherna realiza su corrida de Diciembre á Enero, cabe inferir que se trate de las arribazones de la Rubia ó Rabirrubia; máxime si se atiende á que en los demás distritos—excepto también Manzanillo y Cuba—se determina entre Abril y Junio.

Desde el principio de estos trabajos, cifré mi mayor empeño en precisar la acepción de los términos *arribazón* y *corrida*, y ya es rara la vez en que se confunden.

(2) Véase la nota anterior.

(3) V. la nota anterior.

(4) *Colirrubio* llaman en Puerto Rico á un congenere, todavía no determinado específicamente.

El *Cachucho* del litoral andaluz, el del Puerto de Santa María y el de Laredo, difieren genéricamente del de Cuba y entre sí, mas son de la misma familia.

29. **Escolar chino.**— *Verilus sordidus* Poey. Color apizarrado. De lo alto. Alcanza $2\frac{1}{2}$ kilos.

“Un pescador muy experimentado me dijo que su verdadero nombre es *Berregueyo*.” Poey, *Synops*.

Lleva este mismo nombre otra especie, adscrita á la familia **Amiidas**, de que adelante me ocuparé.

CENTROPOMÁTIDOS.

Representan esta familia en Cuba, unas 5 especies de Robalo. Como el nombre genérico indica — *Centropomus*: espina y opérculo — todos se distinguen por el preopérculo, cerrado y provisto en su ángulo de dos espinas grandes, fuertes, cortantes, que nuestros pescadores llaman *navajas de las agallas*.

Me ocupo detalladamente de la que alcanza mayor desarrollo: las demás no suelen pasar de 500 gramos.

30. **Robalo.** — *Centropomus appendiculatus* Poey. Su específico técnico alude á los dos apéndices anteriores de su vejiga natatoria. Carne sana, sabrosa, tanto fresca como salada. Sus huevas, exquisitas son objeto de un pequeño comercio. Peso máximo, $11\frac{1}{2}$ kilos. Frecuenta el mar y la embocadura de los ríos.

Habana.—Nace en los esteros; vive en el puerto, debajo de los muelles.

Batabanó.—En esteros, busca más que la Lisa el agua salada. Peso máximo: 17 kilos. Abunda poco: al romper los nortes. Se pesca con trasmallo de cinco puntas [1]. Ha de ser nuevo el arte,

[1] «Se compone de 3 redes de mallas diferentes, pero del mismo ancho y largo, que se unen por ambas orillas, á la manera que se coserían por ellas tres paños de tela uno sobre otro. (Dic. Mar. Esp.) También se le dice *tresmallo* y *tresmallas*.

Se entiende por *punta*, un través de dedo. No hay trasmayo de menos de 3 puntas. (J. Santos).

pues sinó lo corta con las *navajas*. Es de mucha fuerza. Carne blanda, muy buena. [1891].

Matanzas.—Abunda. Corrida en Marzo. Recala en Octubre [1880].

Maríel.—Corrida en Mayo y Junio [1887]. Informes posteriores la extienden á Agosto. En la bahía. Exportación vivo: 322 kilos. Consumo local fresco: 313 kil. No se conserva. Pesca anual máx. 1.115 kilos. [1891].

Cienfuegos.—Máx. 8 kil. Abunda en la bahía de Jagua. Frecuenta mayormente esteros y ríos.

Corrida, de Mayo á Septiembre: boca del puerto y de los ríos.

Trinidad.—Casilda. Máx. 2 kil. Consumo local fresco: 600 kilos.—Artes: redes, 2; chinchorro, 1. Embarcaciones: botes, 2; cayucos, 2; tripulación 10.

Corrida: Noviembre y Diciembre. [1891] [1].

Tunas de Sasa.—Máx. 5 kil. Export. vivo: 900 kil. Cons. loc. fresco: 100 kil.

Corrida, en Febrero y Marzo: costa.

Sagua.—Isabela. Máx. 5 kil. No se exporta ni conserva. Cons. loc. fresco: 86 kil. diarios.

Corrida, en Agosto, en el río. [1891].

Remedios.—Caibarién. Peso máx, 9'200 kil. Cons. loc. fresco: 2.500 kil.; en conserva, 4.200.

Corrida, de Octubre á Diciembre, en lagunas [2].

Nuevitas.—Peso máx. 7 kil. Cons. loc. fresco: 2.136 kil.; salado, 1.392 kil. Se pesca con redes. Abunda en esteros y bahías. [1891].

Santa Cruz del Sur.—Máx. 5 kil. «Hay abundancia de esta especie, y es poco apreciada.»

Corrida, de Febrero á Abril: costa, esteros, lagunas. [1891].

Gibara.—Pesca anual: 511 kil. [1891].

Manzanillo.—Máx. 1'840 kil. Consumo local, salado y fresco. Vive en la costa.

Corrida: «en la Cuaresma.» [1891] [3].

[1] Debe ser arribazón. J. V.

[2] Cabe la misma duda que en Trinidad.

[3] Lo reducido del peso máximo me hace consignar, que cuanto respecto al distrito de Manzanillo en 1891, aparece en esta obra, procede de uno de los oficiales más distinguidos de la Armada, el Sr. Teniente de Navío de 1ª D. Manuel Triana.

Cuba.—Santiago de. Peso máx. 5 kil. Cons. loc. fresco. Abunda todo el año. [1891].

San Juan.—Puerto-Rico. Peso máx. 11'50 kil. Cons. loc. fresco: 1380 kil.

Corrida: de Mayo á Junio. [1891].

El *Robalo* de Andalucía, el *Robalo* de Galicia, y el *Llobarro* de Cataluña, Valencia, Mallorca é Ibiza, pertenecen á géneros diversos de la misma familia.

El Profesor Poey, en la *Fauna Puerto-Riqueña* [1] nombra *Centropomus undecimalis* Bloch, al Robalo de aquella isla. «Lo he comparado—dice—con mi *C. appendiculatus* de la isla de Cuba; difiere por la escama más pequeña, setenta á setenta y cinco en la línea longitudinal, individuos de un pié de largo, y en que la vejiga natatoria carece de los apéndices á manera de brazos que se cuelgan de su parte anterior.»

Caracteres exteriores: color general, plateado; dorso, grisáceo; línea lateral, negra, muy visible; dorsal y caudal, negruzcas; las demás aletas, amarillosas; ventrales sin área oscura. [J. & G.]. Gran pez alimenticio, según los mismos autores, que abunda en las Antillas, extendiéndose al Norte, á la Baja California, Florida y Tejas.

J. & G. consignan que «según el Profesor Gill, el esqueleto de los *Centropomus* difiere tan considerablemente del de los demás *Serranoides*, que pudiera constituir una familia aparte;» no obstante, dejan á aquellos en su fam. *Serranidae*, de los *Sea Bass*.

MÚLIDOS.

J. & G. dividen esta familia del modo siguiente:

Dientes en la mandíbula inferior, en el vómer y los palatinos; ninguno en la mandíbula superior. **Mullus**.

Dientes en ambas mandíbulas; ninguno en el vómer ó en los palatinos. **Upeneus**.

Cuentan en ella las 3 especies de *Salmonetes* cubanos que siguen.

[1] *Anal. de la Soc. Esp. de Hist. Nat.*, tomo X. 1881.

31. **Salmonete amarillo.** — *Mulloidés flavovittatus* Poey. Fondo común morado. Vientre blancuzco. 5 fajas amarillas: longitudinal desde el ojo hasta la cola, infraorbitaria, maxilar, opercular y preopercular. Aletas: dorsales rojizas, caudal anaranjada, ventrales blancas. Dos barbillas largas, procedentes del mentón. Cola bifurcada. Iris colorado y amarillo. Carne buena. Alcanza 25 centímetros de largo.

Maríel.—Peso máx. 500 grm. Buena carne. [1881].

Batabanó.—Máx. 240 á 270 grm. Raro. Con chinchorro y nasa. [1891].

También de St Kitts, Jamaica, etc.

32. **Salmonete colorado.** — *Mullhypeneus maculatus* Bloch. Fondo común rojo. Vientre y aletas, rosadas. Listas azulosas longitudinales á los lados de la cabeza. Una pinta azul en la base de cada escama. Tres manchas negras á lo largo de la línea lateral. Ojo amarillo. Frecuenta fondos de piedra: á unas 30 brazas. Carne buena. Peso máximo, 500 gramos.

También de St Kitts, Jamaica y otras Antillas; alguna vez en las costas de los Estados Unidos.

Colocado por J. & G. en el género *Upeneus*, que comprende los *Goat Fishes*.

33. **Salmonete.** — *Upeneiodes parvus* Poey. Dorso bermellón. Vientre blancuzco. Una faja amarilla longitudinal, del ojo al tronco caudal. Bandas negras transversas en las aletas dorsales y en la caudal. Anales y ventrales amarillas: las demás, blancas. Ojo colorado. Escamas muy caedizas. Carne buena. Tamaño máximo: 15 centímetros.

Poey le ha visto en Mayo hasta de 8, 13 y 15 centím. [*Mem. I.* 226].

Los datos que en la actualidad poseo, sin precisar la especie, son los siguientes:

Habana.—Máx. 300 grm. No se exporta ni conserva. Cons. loc. fresco. Pesca anual: 16.790 kil. Artes empleados: redes y nasas.

Corrida, en Mayo y Junio. Arribazón, de Octubre á Enero. [1891].

Matanzas.—Desove en Marzo. [1880].

Isla de Pinos.—Nueva Gerona. Peso máx., 460 gramos. [1891].

Sagua.—Isabela. Peso máx. 250 grm. Cons. loc. fresco: 5 kil. diarios.

Corrida: Enero. [1891].

Santa Cruz del Sur.—Máx. 150 gramos. Raro. [1891].

Trinidad.—Casilda. Máx. 80 grms. Cons. loc. fresco: 800 kilos, que se pescan anualmente. Artes: nasas, 50. Embarcaciones: botes, 4. Tripulación, 8.

Corrida: Enero y Febrero, en los Machos de Guaurabo. Arribazón: Diciembre, Enero y Febrero. [1891].

San Juan.—Pto. Rico. Máx. 46 grm. Cons. loc. fresco: 460 kil.

Corrida: en Mayo y Junio. [1891].

Arroyo.—Pto. Rico. Pesca anual: 460 kil. [1891].

Fajardo.—Pto. Rico. Máx. 120 grm. Cons. loc. fresco: 100 kil.

Corrida: de Junio á Agosto. [1891].

El *Salmonete* del litoral andaluz pertenece á otro género. Es el afamado antiguo, que llegó á costar en Roma 200 pesos y más, cada uno. “Esto se vió—dice el inspirado Poey—al fin de la República y principio del Imperio, cuando los goces del lujo llegaron á su último extremo, y prescribían que este animal antes de ser presentado al paladar de los gastrónomos, viniese á expirar ante sus ojos, recorriendo en su agonía toda la escala de intensidad que ofrecían sus rojos colores, con grande admiración de los encruelecidos convidados.”

AMIIDAS.

De esta familia poeyana, solo cito la especie siguiente.

Escolar chino.—*Scombrops oculatus* Poey. Color violado. Vientre claro. Ojo blanco. Grandes profundidades. No es común. Carne buena. Llega á 7 kilos.

Hay otra especie cubana, adscrita á la familia *Percidae* de Poey, que lleva el mismo nombre vulgar.

BERÍCIDOS.

Comprende esta familia, el *Barbudo*, la *Catalufa de lo alto*, varias especies de *Mutejuelo*—*Squirrel-fishes* de los pescadores norte-americanos—y de *Candil*.

Los omito, por ser de poca cuenta, no solicitados para la mesa, y á la vez raros.

PRIACÁNTHIDOS.

Bajo mi punto de vista actual, poco habrán de ocuparme las 3 especies que nuestros pescadores nombran *Catalufa*, puesto que mis datos solo asignan un valor mediano á sus carnes.

Una de ellas—*Priacanthus Catalufa* Poey—que se distingue por su color rojo totalmente y por la ligera escotadura de su cola.

Otra, es la *P. Cepedianus* Desm., cuya caudal es truncada. A ésta le dicen en Puerto Rico, *Ojudo*; coincidiendo con el nombre *Big Eye*, que le dan los pescadores norte-americanos. J. & G. le mantienen el específico *macrophthalmus* Cuv.

La otra especie—*P. cruentatus*—es también roja, pero con manchas rosadas.

ESCORPÉNIDOS.

Familia representada en nuestra fauna por 3 especies de *Rascacio* y 2 de *Rascacio de lo alto*. Notables todos por sus colores vivos. Las espinas cefálicas así como los radios de sus aletas dorsales, robustos y aguzados, deben hallarse en conexión con algún órgano elaborador de sustancias venenosas, puesto que las heridas que producen son muy dolorosas,

suelen enconarse, y aún tener graves resultados. A ello alude el nombre genérico de los Rascacios, y por extensión el de la familia, pues las lesiones que causan sus espinas dorsales—de 8 á 16—recuerdan la del Escorpión. También los nombres vulgares: *Scorpene*, *Scorpion*, etc. En las costas norteamericanas les dicen *Rock Cods* y *Rock Fishes*.—Las especies coloradas, generalmente residen á mayores profundidades que las grises ó verdes. Todos son carnívoros, voraces, dañinos. Ovovivíparos. Reproducción en primavera, por Mayo. Carne blanda, firme, cuenta entre las más apreciadas. De antaño muy estimado por los gastrónomos, hace más de un siglo que el eminente Parra decía del Rascacio: “Este pescado es muy sabroso, especialmente para en la sopa, y no es común” (1).

35. Rascacio. — *Scorpena Rascacio* Poey. Es la especie mayor, que se distingue á simple vista por las manchas axilares, blancas y negras. Carne muy estimada. Alcanza 1 kilo, y unos 45 centim. de largo. J. & G. le nombran *Sc. plumieri* Bloch.

Otra especie — *Sc. grandicornis* Cuv.—es gris, sin manchas axilares.

36. Rascacio de lo alto. — *Pontinus Castor* Poey. Color rojo carmíneo, uniforme. Aletas listadas de rojo y anaranjado, alternadamente. Raro. Carne muy estimada. Llegan á 25 centim. de largo.

La otra especie — *P. Pollux*—difiere del anterior, por sus fajas verticales rosadas sobre el fondo rojo común del cuerpo. Aletas listadas de encarnado y rosado, alternos.

En Puerto Rico los hay.

(1) COLECCION DE HISTORIA NATURAL en setenta y cinco láminas, con una descripción individual de cada una. Su autor don Antonio Parra; Naturalista Portugués. En la Havana. Año de 1787. En la Imprenta de la Capitanía General. El ejemplar que posee la Biblioteca de la Sociedad Económica de Amigos del País de la Habana, tiene muchos peces nombrados al margen por don Felipe Poey, que aumentó así su valor.

El que los pescadores andaluces nombran *Rascacio*, y en el Puerto de Santa María *Rescacio*; así como los que en Cataluña, Mallorca, Menorca é Ibiza denominan *Rascassa*, pertenecen todos al mismo género que los puertorriqueños y cubanos.

TRÍGLIDOS.

De las especies cubanas de esta familia, solo tienen nombre vulgar conocido las dos siguientes; siendo de advertir, que la segunda en rigor no corresponde á esta sección.

37. **Murciélago.** — *Dactylopterus volitans* Lin. No falta en nuestras aguas este morador de otros mares, y que sale á relucir en todos los Diccionarios de Historia Natural. Debe su nombre al hecho de servirles sus pectorales prolongadas, para el vuelo. Lo raro de su apariencia no empece á lo sano de su carne. Sin embargo, tiénesele por sospechoso en el Mariel. En Puerto Rico le dicen *Mariposa*.

Carne buena. Parra dice: *Se come*. Peso máximo, 500 gramos.

J. & G. le nombran *Cephalacanthus spinarella*, con los vulgares *Flying-robin*, *Bat-fish* y *Volador*. Goode reproduce lo que Mr. J. Carson Brevoort consigna en elogio de las especies americanas á saber: «Entre los peces que pueden ser clasificados como comestibles, pero que están completamente desatendidos aquí, se halla el *Sea-robin*, *Grunter* ó *Gurnard*. Esta curiosa mas tal vez repugnante criatura, es en realidad, uno de los bocados más delicados que puedan presentarse á un epicúreo: su carne de un blanco de nieve, firme, y tan buena como la del *King-fish* ó el *Whiting*» (1).

38. **Rubio volador.** — *Prionotus punctatus* Bloch. De pectorales menos desarrolladas. Cabeza espinosa. Perseguido por los Dorados, deja el agua; lanzándose al aire, donde

(1) Nombre del *Harvest-fish*—*Stromateus alpeidotus*, en las costas de Virginia.

es presa del Rabilhorcado y otras merodeadoras piscívoras. Nuestros trabajadores del mar aprovechan esta evolución de las Rapaces marinas, pues saben que cuando éstas se exhiben acechando, andan por allí Dorados á caza de Voladores.

Carne mediana. Peso, 300 gramos.

De dos especies que frecuentan las costas atlánticas de los E. U. — *P. palmipes* y *P. volans* — dice el Prof. Goode: «Alcanzan de 15 á 18 pulgadas de largo, y el peso de 1½ á 2 libras. Tienen excelentes cualidades comestibles.....» en Connecticut le dicen *Wing-Fish*.

Según el mismo Profesor, los dos ó tres apéndices digitiformes de sus alas, les sirven para remover las algas y la arena, y descubrir los animalillos de que se alimentan.

A la misma familia, aunque á otro género, pertenece el que en Andalucía y Guipúzcoa llaman *Rubio*. En Puerto Rico dicen *Volador* al nuestro: que se encuentra también en Jamaica, Brasil, Patagonia, Carolina del Norte, etc. [J. & G.]

PRISTIPOMÁTIDAS.

Ninguna de las especies del género radical de esta familia poeyana — *Pristipoma* — tiene nombre vulgar entre nuestros pescadores. Atendida, pues, la índole de este trabajo, me parece excusado el consignarlas. Solo diré que una de ellas — *P. cultriferum* — se nombra *Viejo* en Puerto Rico, y que no se ha observado en Cuba el *P. Coro*, que allá denominan *Francés*.

Especies de los géneros *Orthopristis* y *Brachygenys*, se hallan en igual caso. Son de tan poca cuenta por su concepto alimenticio, que, como las *Catalinetas* — género *Anisotremus* — no valen su mención.

No acontece lo mismo con las especies del gén. *Hæmu-*

lon que voy á revistar, por la cantidad y aprovechamiento de sus carnes, mediocres pero sanas.

Desígnase á los más con el vulgar de *Ronco*, porque al sacarlos del tanque con el salabre, salabar ó redeña, y echarlos sobre cubierta ó en tierra, producen una especie de ronquido grueso.

A mi propia observación en distintas localidades y ocasiones, únese lo consignado por el Profesor G. Brown Goode sobre la sinonimia vulgar de las especies de *Diabasis* y de *Pomodasys* más conocidas. Así, lo rojo subido de la cavidad bucal y la garganta, les valió el nombre de *Red Mouth* ó *Flannel Mouth*; la costumbre de emitir el sonido ronco citado, dió fundamento para llamarlos *Grunt*, *Pig-fish* y *Squirrel-fish*, etc.

Al *Pomodasys fulvomaculatus*, le llaman en el golfo de México *Pig-fish* y *Grunt*; en South Carolina y Bermudas, *Sailor's Choice*; en North Carolina, de Georgia á Virginia, *Hog-fish*.

Fúndase por otra parte, el nombre genérico técnico que Poey les asigna, en una mancha roja que casi todos tienen en la mandíbula inferior. Es también común una pinta de color azul vivo, situada verticalmente en la mejilla.

Por el tono y los labores dominantes en su coloración, nuestra gente de mar los agrupa en dos secciones: *Roncos prietos* — que son listados — y *Roncos blancos*, de color uniforme.

También los pescadores norte-americanos nombran *Black Grunt* al *Diabasis Plumieri*; y Stearns alude á tres especies que abundan mucho en Key-West y sus cercanías, y se apellidan respectivamente *Black Grunt*, *White Grunt* y *Yellow Grunt*.

Su carne es floja, poco gustosa, y por ello estos peces son de poca estimación en el mercado.

Sin embargo, de mejor concepto gastronómico gozan algunos en el litoral de los Estados Unidos. En muchos lugares — según Goode — los Grunts ó Pig-fishes disfrutan de gran aprecio como pescado alimenticio. Del Pig-fish común ó Grunt de la región Indian River, dice Mr. S. C. Clarke que es muy estimado para comer: «el mejor pescado de mesa, rico y delicado.» De Kay le ci-

ta como un bocado muy sabroso; Holbrook, como tenido en gran estimación por los epicúreos, de Georgia á Virginia; y en concepto igual, Uhler & Lugger.

Debo consignar que Jordan & Gilbert, Goode y otros autores norteamericanos, dan al género *Diabasis* de Desmarest la prioridad sobre el género *Hæmulon* de Cuvier. Sustituyen al genérico *Pristipoma* de Cuvier, por el *Pomodasys* de Lacépède. Sirve de tipo para el primero, el *Diabasis Parreæ* Desm.; para el segundo, el *Sciæna argentea* Forsk.

Veamos yá las especies aprovechables que tienen nombre vulgar cubano.

39. Ronco amarillo. — *Hæmulon luteum* Poey. Fondo general amarillo. Fajas longitudinales aplomadas, de común en número de 8. Nadaderas anaranjadas: en la caudal, una mancha semilunar negra.

Carne regular. Alcanza 30 centím. de largo. Peso máximo 1 kilo. Muy abundante, en Batabanó particularmente.

Nuevitas. Máx. 1 kilo. En pedregales. Consumo local fresco, 497 kilos. (1891).

El que los norteamericanos llaman *Striped Grunt*, es otra especie de Ronco amarillo—*H. elegans* C. & V., de Goode; *Diabasis elegans* C. & V., de J. & G. Muy próximo al *luteum*, del cual difiere «en que las dos líneas suborbitarias son rectas, no formando el anillo más ó menos cerrado que se nota en los individuos de Cuba, y por la carencia de la mancha negra semicircular caudal». (Poey).

40. Ronco carbonero. — *Hæmulon carbonarium* Poey. Fondo aplomado, color de acero. Listas amarillas, doradas. Caudal negra, ribeteada de amarillo su parte posterior. Muy común.

Carne regular. 25 centímetros.

41. Ronco arará. — *Hæmulon Arara* Poey. Cabeza amarillo de oro con listas aplomadas.

Carne inferior. Máx. 25 centímetros.

42. Jeníguana. — *Hæmulon dorsale* Poey. Aplomado

luciente. 12 líneas doradas, longitudinales, de la cabeza á la cola. Una ancha faja negra á lo largo del dorso, funda su nombre específico técnico. Tiene las pintas azul y roja de los Roncos.

Carne buena (Mariel). Peso, 500 gramos.

43. **Condenado**. — *Hæmulon flavolineatum* Desmarest. Listas amarillas anchas y oblicuas en el tronco.

Carne regular. Peso máximo, 1 kilo. (Mariel).

44. **Jallao**. — *Hæmulon album* Cuv. Color aplomado pálido. Aletas un tanto más oscuras. Fajas amarillosas. Se hace notar por su lomo levantado y su línea frontal ligeramente cóncava ó recta. Común. Abundante.

Carne buena. Alcanza á 7 kilos.

Debiera ir á la cabeza, por su mayor corpulencia y aprovechamiento. Suelen decirle también *Pargo blanco*.

Diabasis albus Cuv., de J. & G.

45. **Ronco**. — Unas 8 especies llevan en Cuba este nombre vulgar. A saber:

Hæmulon subarcuatum Poey. Fondo color de acero. Cabeza dorada, con 10 rayas azules. Aletas violadas. 32 centímetros de largo, el único ejemplar, de Sagua la Grande descrito por Poey.

H. acutum Poey. Blanco de plata. Parte superior de la cabeza, negruzca, ojo pardo. 34 centím. Vulgo, **Ronco blanco**.

H. albidum Poey. Color general, blanco, inclusive la parte superior del rostro. Vulg. **Ronco blanco**.

H. serratum Poey. Blanco. Aletas negruscas, excepto las pectorales, que son amarillosas. 21 centím. Vulg. **Ronco blanco**.

Descrito por J. & G. con el nombre de *Diabasis chromis* Broussonet, M. S S.

H. notatum Poey. Nacarado, con rayas longitudinales negruzcas. Parte superior de la cabeza verduzca: sin pintas

ni rayas. Tiene la mancha post-preopercular azul, pero no la roja del maxilar inferior. Ojo negro. 25 centím. Vul. **Ronco blanco** (1).

H. continuum Poey. «Color gris de acero, reflejos dorados sobre el hocico. El tronco es recorrido longitudinalmente por 14 fajas negras poco oblicuas. Las aletas son de un pardo ceniciento; pectorales amarillosas, iris pardo. No hay espacio rojo en la comisura bucal, y hay un rojo azulado en la articulación del interopérculo.» (*Enumeratio*). Es común. Tamaño mayor observado, 186 milím. En Puerto Rico le dicen *Arrayado* y *Rayado*.

H. Parre Desmarest. 3 líneas oscuras longitudinales: una, dorsal; la segunda, media, á lo largo de la línea lateral; la tercera, parte del ojo. Una mancha negra, redondeada, en el tronco caudal. No pasa de 13 centím. (*Synopsis*).

H. quadrilineatum Cuvier. 2 fajas doradas debajo de la costura, y otras más angostas en el lomo. Sin mancha en la cola. Cuerpo alargado. No llega á 23 centím. (*Synops*.)

Diabasis trivittatus Bloch & Schneider, con el vulgar *White Grunt*, en J. & G.

46. **Jeníguano.** — *Hemulon Jeniguano* Poey. Le cito, nada más que para que no se le confunda con la *Jeníguana*.

Ninguno menos digno de figurar en esta agrupación de Peces cubanos útiles. Dañinos á todo serlo, tienen cumplidamente ganada la inquina de los pescadores á cordel. Reúnense en partidas para devorar las carnadas, limpiando los anzuelos en un santiamén, á maravilla.

He podido observarlo varias veces, particularmente una tarde, cuatro millas mar afuera, pescando con Don Manuel Lesmes, hoy digno vocal de la Comisión de Pesca del Apostadero. Se distingue por sus listas longitudinales amarillo

(1) El Profesor Poey, de cuyas *Memorias* tomo la mayor parte de los datos que anteceden, inclusive la nomenclatura vulgar, no reproduce esta última en su *Enumeratio*. Por mi parte, puedo asegurar que se usa bastante entre pescadores. Consigno el tamaño del individuo descrito, en ocasiones único.

de oro, sobre el fondo oliváceo común: 1, la más ancha de todas, se extiende desde el extremo anterior del hocico, á través del ojo, hasta la cola; 1 en la línea lateral; 2 dorsales; 5 en los flancos, y 1 ventral. Vientre blancuzco. Ojo amarillo. Boca colorada. Sin mancha azul. Caudal bifurcada.

Se hallan también en las Barbadas, Santa Cruz, Santo Domingo.

Diabasis jeniguano, en Goode & Bean y en J. & G.

Lo relativo á nuestros distritos marítimos se reduce al genérico vulgar **Ronco**, sin determinación de especies; es decir, por su concepto industrial. Hoy por hoy, no cabe otra cosa.

Habana. Peso máx. $1\frac{1}{2}$ kil. Corrida, en Mayo y Junio. Arribazón, de Octubre á Enero. No se exporta. Consumo local, fresco. Pesca anual: 50,370 kilos. Artes: redes, nasas. (1891).

Maríel. Carne regular. De 500 grms. á 1 kil. Desova en Marzo. (1881). Es de las mismas condiciones en su cria y desove que el Guaguanchó. (1887).

Isla de Pinos. Máx. 460 grms. Consumo local. (1891). Abundante.

Mantua. Abunda todo el año. Corrida en Abril y Mayo. Arribazón, en Diciembre y Enero. (1880).

Bahía Honda. Abunda todo el año. Tamaño útil, 18 centímetros. (1880).

Cárdenas. Todo el año. Vale poco. Máx. $1\frac{1}{2}$ kil. [1881]. Datos posteriores—1891—reducen el peso máximo á 420 grams.: sin duda debido á la especie tomada por tipo.

Trinidad. Casilda. Máx. 500 grms. Consumo local, fresco: 2,000 kilos anuales. Artes: redes, 2; nasas, 50. Embarcaciones: chalanas, 2; tripulación 4. [1891.]

Tunas de Sasa. Máx. 500 grs. Corrida, Marzo y Abril, en el Placer del S. de las Doce Leguas. Exportación, vivo: 500 kils. Consumo local, fresco: 500 kils. [1891].

Cienfuegos. Máx. 200 grms. Corrida, de Junio á Agosto, en puertos y esteros. (1891).

Remedios. Caibarién. Máx. 2'760 kil. Corrida, de Octubre á Diciembre, en canalizos y manglares. Cons. loc. fresco: 4,100 kil. (1891).

San Juan de Puerto Rico. Máx. 4'60 kil. Corrida de Mayo á Junio. Cons. loc. fresco: 1840 kil. (1891).

Rayado *San Juan*. P. R. Máx. 2'30 kil. Corrida de Mayo á Janio. Cons. loc. fresco: 1840 kil. (1891).

Arrayado. *Pajardo*. Puerto Rico. Máx. $\frac{1}{2}$ kil. Corrida, de Abril á Mayo, en ensenadas. Arribazón, de Octubre á Marzo. Este. Cons. loc.: fresco: 300 kil. (1891).

El Pig-fish común, según Mr. S. C. Clarke, desova en Abril, en los grandes ríos, en Diciembre. Vuelven á la mar, tan pronto como han realizado las funciones de reproducción ¿Son, pues, *anadromos*?

Un corresponsal de Hunger's Wharf, en Virginia — que Goode cita sin nombrarlo — consigna que llega hacia el 1º de Julio, permaneciendo hasta Noviembre. Holbrook expresa que el Sailor's Choice aparece por Beaufort, en Carolina del Norte, hacia el mes de Abril, quedándose hasta Noviembre, época en que se pescan más grandes. Stearns dice también que desovan en Abril y Mayo.

Se me ocurre preguntar ¿Será igualmente anadroma alguna de nuestras especies? La arribazón en ciertos distritos señalada entonces, respondería á una conveniencia genética, y no al mal tiempo afuera, según la regla en los peces que no son anadromos ni catadromos. Así también se explicaría satisfactoriamente el señalamiento de la corrida en Remedios (Laibarién) de Octubre á Diciembre.

Cuanto al desarrollo del *Pomodasys fulvomaculatus*, de que vengo tratando, Clarke le asigna de peso máximo $1\frac{1}{2}$ libras; el informante virginiano, 1 libra; Stearns, unas 10 pulgadas.

Me llama la atención el que todos digan que se pescan con anzuelo: será los más grandes, de 25 centím. en adelante, pues los menores no creo que valgan la pena.

SCIÉNIDAS.

De las especies de Verrugato, de Corvina y de Vaqueta que rezan en esta familia, no menciono más que las siguientes:

47. **Verrugato**.—*Micropogon undulatus* Linneo. Debe el nombre genérico técnico, á unas barbillas muy cortas que

tiene en la mandíbula inferior. Color general, gris plateado brillante. Líneas de puntuaciones oscuras, estrechas, irregulares, undulantes, en el dorso y los flancos—como el específico técnico expresa. 3 líneas de pinticas en la base de las aletas dorsales. Ventral filamentosa. 1 pié de largo. Vulgarmente *Croaker*. Desde New-York hasta las Antillas (J. & G.) Por manera que es una de las contadas especies nuestras que remontan el *Gulf Stream*.

Con los mismos nombres científico y vulgar lo describe Goode, extendiendo su habitat al N. de Delaware y S. del Brasil—inclusive las Antillas.

David S. Jordan y Carl H. Eigenmann, en su muy estimable *Review of the Scænidæ of America and Europe*, dicen que, «no se extiende á las Antillas.» Además de esta incongruencia, dan el nombre vulgar de *Verrugato* al *Micropogon Fournieri*, cuyo específico lleva Poey á la sinonimia de *undulatus*.

Goode refiere el vulgar *Croaker* al gruñido peculiar que después de pescado emite; *Crocus*, por corrupción, en Chesapeake, y *Ronco* en Tejas.

Holbrook dice que aparece por Charleston en Mayo, se hace más común en Junio y Julio; alcanzando la mayor dimensión y abundancia, en Octubre y Noviembre. Agrega, que no es muy estimado por Beaufort (Carolina del Norte) pero sí en Brunswick, Georgia: que asciende el rio Saint John's, hasta Jacksonville.

Stearns consigna, que el *Croaker* es muy común en el Golfo de México, todo el año; que cria en Noviembre y Diciembre, alcanzando los pequeños 2 ó 3 pulgadas de largo en la primavera, y los adultos 10 pulgadas—unos 25 centím.—término medio: en Diciembre de 1879 pescó dos enovados que medían 18 pulgadas—los de mayor longitud que había visto. (Goode).

Carne regular. Alcanza 500 gramos, en el Mariel.

Corbino, les dicen en Puerto Rico. *San Juan*. Peso máx. 3 k. Corrida, de Mayo á Junio. Cons. loc. fresco: 13,802 kil. (1891).

Encuétrase también en Jamaica, Texas, Guatemala, Surinam y Montevideo.

48. **Corbina**.—*Bairdiella ronchus* Cuv. Notable por sus

dos espinas anales, su dorsal muy escotada, su caudal angulosa y la carencia de barbillas.

Carne buena. Alcanza 25 centím. de largo. Peso máximo $1\frac{1}{2}$ kilo.

La *Corbina* de Andaluca, Mallorcía, Ibiza; la *Corbiña* de Galicia y la *Corbina* de otros puntos del litoral español, corresponden á distintos géneros de esta familia.

Habana. Cría y reside en lugares fangosos de la bahía.

Maríel. Máx. $1\frac{1}{2}$ kil. Carne buena. Desove en Enero. (1881). Se pesca muy poca y de tamaño chico. La corrida era en Enero y Febrero, pero hace yá muchos años que no se conoce (1887). Corrida, de 1º de Enero á fin de Febrero, en la boca del puerto. Exportación vivo, 755 kil. Cons. loc. fresco: 378 kil. Pesca anual, 1147 kil. (1891).

Los datos que anteceden, marcan los resultados plausibles que en aquel distrito se obtuvieron y habrán de obtenerse donde quiera que la Autoridad zela como puede y debe la regularización de la pesca, haciendo que las especies realicen, cuanto más en paz sea dable, sus actos de reproducción y cría.

Matanzas. Desova en Marzo. Abunda. (1880).

Mulata. Desova en Enero. (1880).

Cienfuegos. Máx. 250 grms. Corrida, de Mayo á Septiembre, en la boca de los ríos y lagunas. (1881).

Nuevitás. Máx. 240 grms. Todo el año, en bocas de río y esteros. Cons. loc. fresco: 330 kil. (1891).

Gibara. Pesca anual, 340 kil. (1891).

Guantánamo. Peso máx. 1 kil. Abunda todo el año. Cons. loc. fresco. (1891).

Cuba. Santiago de. Máx. 500 grms. Abunda todo el año. Consumo local fresco (1891).

San Juan de Puerto Rico. Le nombran **Macorí** ó **Macurí**, con estos datos: Peso máx. 46 grms.. Corrida, en Junio. Cons. loc. fresco: 9200 kil. (1891).

En Cuba se aplica también el nombre de **Corbina** á las especies que siguen:

Umbrina coroides Cuv.—en *Enumeratio*: nombre que J. & G. llevan á la sinonimia de *U. bronssometi* Cuv. & Val. Además de las listas undulosas á lo largo de las hileras de

escamas, unas 9 bandas oscuras atraviesan el cuerpo. Dorsal espinosa, negruzca. Pectorales pequeñas. Cola truncada. (J. & G.)

Johnius Batabanus Poey. Gris plateado con bandas paralelas: unas 8 longitudinales en los flancos, cuyas 3 primeras pasan por arriba de la línea lateral; 2 ó 3 en el dorso, de tal suerte interrumpidas, que no se sabe si son longitudinales ú oblicuas. Aletas de un gris más oscuro, salvo las pectorales, que son amarillosas. (*Memorias*). Cola redondeada. (*Sinopsis*).

Jordan & Eigenmann la nombran *Corvula batabana*. Jordan, *Larimus batabanus*.

En Puerto Rico le dicen *Sanjuanera*.

Odontoscion dentex Cuv. Dientes desiguales, apartados. Mancha braquial negra. (*Sinopsis*). Caudal subtrunca, el lóbulo superior más desarrollado. Color plateado oscuro, salpicado de pintas sombrías que forman listas débiles á lo largo de las filas de escamas. Hocico y parte anterior de la barba, negros. Especie pequeña, común en las Antillas, de alguna importancia alimenticia (Jordan & Eigenmann).

49. **Vaqueta.** — 3 especies del gén. *Eques* de Bloch, llevan este nombre vulgar en Cuba. El genérico alude á las espinas dorsales largas, comparadas á un ginete.

Eques lanceolatus Linneo. **Serrana** de Parra, nombre que mantienen Jordan & Eigenmann. Fajas negras y oblicuas bordadas de blanco. Aletas sin puntas blancas. (*Sinopsis*). Color gris amarilloso, con 3 listas negruzcas anchas, con pinticas blanquecinas. Vientre plateado. Cabeza chica. (J. & G.)

Eques punctatus Bloch. Fajas negras longitudinales. Primera aleta dorsal muy alta. No es común. 9 pulgadas (*Sinopsis*). *Serrana hispanis* Parra.

Eques acuminatus Bloch. Todas las listas son longitudinales y estrechas. (*Synopsis*).

Para la especie que en Puerto Rico nombran **Cabezón**, creó

Don Felipe Poey el género MONOSIRA, y su única especie *M. Stahli*

Jordan & Gilbert—*Synops. of the F. of N. A.*—consignan que el género *Monosira* es idéntico al *Larimus*. Jordan & Eigenmann—*Rev. of the Scien*—dicen: «El género nominal *Monosira*, que se supone distinguido por los dientes uniseriales, es estrictamente sinónimo de *Larimus*», etc. Nombran, pues, la especie: *Larimus Stahli* Poey.

Las de Cataluña, Valencia y Andalucía, corresponden á géneros distintos.

MÉNIDAS.

Representada en nuestra fauna por la siguiente especie.

50. **Boga.**—*Erythrichthys vittatus* Poey. Dorso verduzco. Vientre blanco azulado. Hocico amarillo. Aletas: dos dorsales amarillas, pectoral rosada, ventral y anal blancas, caudal violada. Listado de amarillo. Forma manchas ó cardúmenes. (*Synopsis*).

Carne regular y alcanza unos 250 grs. de peso. (Mariel).

La *Boga* de Andalucía, Valencia, Cataluña y Baleares, pertenecen al mismo género y especie; cítase otra *Boga* valenciana, como especie diferente; la de Vizcaya y Guipúzcoa se coloca en diverso género y especie. Todas las españolas son genéricas y específicamente distintas de la cubana, mas de la misma familia.

GÉRRIDOS.

Familia notable, más que por el número de sus especies, por el sabor rico de sus carnes tan justamente estimadas, fritas, sobre todo al natural ó en salsa verde.

De las especies de Patao, de Mojarra, de Mojarra de casta y Mojarra de ley adscritas á la familia, no todas han sido específicamente nombradas por el Profesor Poey, otras que-

dan dudosas y alguna fué repudiada. Dije ya (An. xxvii, 671.) y lo repito por última vez, que este ha de ser asunto importante de trabajo especial, que realizará quién pueda llegar á tanto, *sine ira et studio*.

J. & G. elevan el número de los *Gerroids* á unas 30, “que difieren considerablemente en la forma y en el desarrollo de las espinas, pero probablemente todas pueden ser referidas á un solo género.”

51. **Patao.**—*Gerres Plumieri* Cuv. Color general, plateado brillante. Unas 12 listas negruzcas, que siguen á lo largo cada hilera de escamas. Aletas oscuras, excepto las pectorales. Cuerpo comprimido, lomo muy elevado. Caudal bifurcada. Pectorales angostas, puntiagudas. (J. & G.)

En Puerto Rico, los de este género no tienen nombre vulgar. Al menos, Poey no los consigna en sus estimables Contribuciones á la Fauna Ictiológica Puerto-riqueña, publicadas en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural* de Madrid, t. X, 1881.

Carne buena. Longitud, unos 25 centímetros.

Habana. Nace en ríos de agua salada. Cria y vive donde halla abrigo de maderas y piedras, en el puerto.

Matanzas. Desova en Junio. (1880).

Maríel. Carne regular. Peso máx. 500 grms. (1881).

También se dice (1887) que su pesca disminuye de año en año. Traslado á los impugnadores y difamadores de las vedas en tiempos de reproducción y cria.

Con el técnico *Diabasis Plumieri* y el vulgar *Black Grunt*, designa Goode—*The Fisheries and Fishery Industries of the U. S.*, página 398—una especie que «tiene el cuerpo pardo, más claro en los flancos, y los lados de la cabeza adornados con numerosas fajas horizontales de un azul brillante, en tanto que la mitad posterior del labio inferior es roja.» El mismo profesor Stearns menciona al Black Grunt como abundante entre los arrecifes de Key West, y visto con frecuencia en los mercados.

Dos especies más describe Poey con el vulgar **Patao**, que son:

Gerres Brasílianus Cuv. Aletas ventral y anal, anaranjadas. 1 pié de largo. (*Rep. I, Synops.*)

Gerres Patao Poey. Ventrals y anal negruzcas. Llega á 1 pié de largo. (*Ibid.*)

52. **Mojarra.** — *Moharra rhombea* Cuv.

Descrita antes por Poey, con el nombre técnico *Gerres rhombeus* Cuv. y el vulgar *Patao*. (*Repert., Synops.*)

Color oliváceo plateado. Aletas comunmente pálidas ó amarillosas: ventrales algo oscuras. Cuerpo romboidal, corto, rehecho, con el lomo elevado. Espinas dorsales altas y fuertes. Segunda espina anal muy fuerte. Lóbulos caudales largos y delgados. Pectoral larga. Longitud, 12 pulgadas. Antillas y Florida meridional.

Jordan & Gilbert — de cuya *Synopsis* citada tomo los caracteres que anteceden — asignan á esta especie el técnico *Gerres olisostoma* Goode & Bean, con el vulgar *Irish Pompano*.

53. **Mojarra de casta.** — *Eucinostomus* . . . (en *Enumeration*). Fajas verticales, pardas con reflejos variables, en número de 6 á 8. Carne muy estimada. Abunda mucho. Alcanza á 36 centímetros de largo.

J. & G. nombran á esta especie *Gerres cinereus* Walbaum, con los caracteres que voy á extractar, al objeto de esta obra, como en la especie anterior.

Plateado. 6 á 8 barras azulosas verticales, en el lomo y los flancos. Lomo comprimido, elevado. Caudal profundamente ahorquillada. Es la especie más grande del género: alcanza 18 pulgadas — unos 46 centímetros. p. 935.

54. **Mojarra de ley.** — *Eucinostomus pseudo-gula* Poey. Cuerpo alargado. Sin fajas verticales. Dorsal escotada, negra en su ápice. Común.

Carne exquisita. Alcanza 20 centímetros.

Habana. Vive en el puerto. Por lo amarillizo de sus nadaderas, suelen decirla *Mojarra de aletas amarillas*.

En Puerto Rico llaman *Muniama* ó *Moniama* una especie que Poey nombra *Eucinostomus aprion* Cuv. Véase J. & G., p. 583 sig. y 934 sig., sobre sinonimia de los Gérridos cubanos.

En *San Juan* de Puerto Rico señalan al *Moniama* un peso máx. de 92 grms.; la corrida, de Mayo á Junio; cons. loc. fresco, 2300 k. (1891).

Bajo el genérico vulgar de **Mojarra**, dispongo de los datos que siguen:

Habana. Máx. 1 kilo. Corrida, en Mayo y Junio. Arribazón. de Octubre á Enero. No se exporta ni conserva. Cons. loc. fresco. Pesca anual: 16,790 k. Artes: cordel, redes, nasas. (1891).

Matanzas. Abunda. Desove, en Junio. Emigra después. (1881). Arribazón, de Octubre á Enero. (1891).

Mariel. De 500 grms. á 1 kil. Carne exquisita.

Cienfuegos. Máx. 400 grms. Arribazón, Diciembre y Enero: ríos é interior del puerto. (1891).

Trinidad. Casilda. Máx. 500 grms. Corrida, Febrero y Marzo: todo el distrito. Arribazón, Diciembre y Enero: Calicito. Consumo local fresco: 400 kil. Pesca anual: 400 kil. Artes: redes, 2. Embarcaciones: chalanas, 2; tripulación, 4. (Vega, 1891).

Sagua. Isabela. Peso máx., 1 kil. (Dr. E. Cortés, 1892).

Tunas de Sasa. Máx. 1 kil. Acude todas las lunas (?) á la boca de los esteros. Exportación, vivo: 800 kil. Cons. loc. fresco, 200 k. (Escandón, 1891).

Remedios. Caibarién. Máx. 0'460 kil. Corrida, en Mayo, Junio y Julio, en los veriles. Arribazón, en costas de cayos y canalizos. Cons. loc. fresco: 5,200 kil. (Dueñas, 1891).

Santa Cruz del Sur. Máx. 360 grms. Es de poco consumo, y no se dedican á su pesca. Sedentaria (Carrasco, 1891).

Manzanillo. Máx. 0'173 k. Vive en esteros y lagunas. Corrida, por la Cuaresma, en esteros y ríos. Cons. loc., fresco. [Triana, 1891].

Cuba. Santiago de. Máx. 250 grms. Abunda todo el año. Consumo local, fresco. [Elizalde, 1891].

San Juan. Puerto Rico. Máx. 1'38 k. Cons. loc., fresco, 13,802 kil. [J. Cortés, 1891].

Arroyo. Puerto Rico. Pesca anual, 46 kil. [Silva, 1891].

Cuentan en esta familia, en géneros diversos ó en distintas especies del mismo género europeo, las que en Andalucía, Bilbao, Laredo, Vizcaya, Cataluña y Mallorca nombran *Mojarra*, con la pronunciación provincial correspondiente; las que en Guipúzcoa llaman *Mocharra* y en vascuence *Mujarrá*.

ESPÁRIDOS. (*Sparidi*).

La denominación común de *Peces de pluma* que se dá á algunas especies de esta familia, se funda en que su primer interhemal — *primer interespinoso anal* — afecta la forma de una pluma, con el corte adecuado para recibir la vejiga natatoria. (*Synops*) En su mayoría se hallan en el gén. *Calamus* — pluma en latín. Cuerpo comprimido, lomo elevado; cabeza gruesa, desnuda, anacarada, excepto los cachetes y opérculos, que son escamosos. Dorsal continua, caudal muy ahorquillada, pectoral de común muy larga. “*Second interspinal bone of the anal enlarged, pen-shaped*, cuya parte cóncava recibe el extremo de la vejiga natatoria. (J. & G. 927).

Además de las especies de *Pez de pluma*, cuentan 4 ó 5 de *Sargo*, el *Bajonado* y la *Cotonera*. Carnívoros, se alimentan de moluscos, cuyas conchas ó valvas rompen ó trituran con sus poderosos caninos anteriores y sus dientes obtusos; y también de Erizos marinos, de cuyas púas suele hallárseles trazas en los labios.

55. **Bajonao.** — *Calamus Bajonado* Bloch & Schn. Es el preponderante. Cedo al deseo de seguir la descripción de Parra, muy notable para su tiempo, y más todavía en quien no frecuentó los grandes maestros, y sin embargo, detalla tan bien. Consigna sus cuatro dientes mayores en cada mandíbula, sobresalientes — caninos — y sus seis aletas: “una dorsal, que se coge todo el lomo, dos yugulares, dos pectorales y una del ano, con tres fuertes espinas en la parte anterior.” Anota la cabeza morada y lo demás ceniciento. En Puerto Rico nombran á esta especie *Pez de pluma*, y aquí también algunos.

Carne buena. Llega á 50 centímetros de largo, y 2½ kilos peso máximo.

Habana. Máx. 1½ k. Corrida, Mayo y Junio. Arribazón, de Octubre á Enero. No se exporta. Cons. loc., fresco. Pesca anual: 33,580 k. Artes: redes, nasas. [1891].

Mantua. Abunda siempre. Corrida, en Abril y Mayo. Arribazón ó virazón, en Diciembre y Enero. [1880]. Datos posteriores, de conformidad.

San Cayetano. Máx. 2 k. Corrida, de Mayo á Junio, todo el distrito. Arribazón, de Octubre á Marzo. No se exporta ni conserva. Cons. loc., fresco: 15.000 k. [Milagros, 1891].

Maricl. De 500 gramos á $2\frac{1}{2}$ kilos. Carne buena. Abunda. [1881].

Cárdenas. Peso máx. 1 k. [Morgado, 1891].

Remedios. Caibarién. Peso máx. 5'750 kil. Corrida en Febrero, Marzo y Abril, por los veriles y lajiales. Cons. loc. fresco: 6,200 kilos. [1891].

Nuevitas. Máx. 3 kil. Cons. loc., fresco: 12,333 kil. [1891].

Todos, sin excepción, dicen *Bajonao*.

56. Pez de pluma. — *Calamus megacephalus* Swainson. Cuerpo comprimido, lomo arqueado. Color aceitunado con reflejos azulosos. Rasgos ondulosos azules en la frente y la región preorbital sobre el fondo común amarillento de esta parte de la cabeza. Aletas ventrales pálidas. Caudal bifurcada, de lóbulo superior más ámplio. Desde las Antillas al N. de la Florida. (J. & G).

Carne buena. Llega á 25 centím. de largo y 2 kilos de peso.

Nuestros pescadores llaman Pez de pluma á todo *Calamus* que la tiene, lo mismo que en Puerto Rico: en San Juan, Fajardo, Arroyo, le dicen *Pluma* simplemente.

Así, no fué dable evitar que en los datos se englobasen todos; si bien las especies de más cuenta están deslindadas.

Dos especies más de *Calamus* y dos de *Grammateus* nombra Poey, á saber:

C. orbitarius. Blancuzco con reflejos plumizos. Aletas pálidas: un borde verduzco á lo largo de la dorsal, pectorales amarillosas, una pinta azul en el tronco pectoral. (*Mem.*)

C. macrops. Fondo común oliváceo, un tanto plateado. Flancos con listas aceitunadas oscuras. Una prominencia ósea aguzada preorbitaria. Aletas ventrales pálidas. [J. & G.]

G. humilis. Color de acero verduzco. Rasgo circular azul

infraorbitario. Aletas verdosas: pectoral amarillenta, ventral morada — como la mandíbula inferior. Pequeño. (*Synops.*)

G. medius. Oliváceo algo oscuro: las fajas más sombrías del cuerpo y aletas, desaparecen en gran parte con la edad. Listas azules delgadas en la región preorbital. Nadaderas pálidas: caudal poco bifurcada. 25 centim. de largo. [J. & G.] Cuba y la Florida.

J. & G. dejan esta especie con las demás en el gén. *Calamus*.

57. **Sargo.** — Llevan este nombre vulgar 4 especies del género *Sargus* y 1 del *Lagodon*.

Incorporadas todas por J. & G. al género *dipodus* de Rafinesque [p. 557], se expresa luego que el grupo *Lagodon* pudiera estimarse como un género diferente del *Dipodus*. [p. 929].

No obstante de ser esta obra una mera revista de peces útiles por su concepto alimenticio, agrupación de datos aprovechables por quienes puedan y quieran formalmente; no me parece extemporáneo — y puede que sea también conveniente — el indicar algo de lo mucho que hacer en punto á taxinomía, nomenclatura, etc., que espera á los capaces. Así se explica la ampliación sucesiva de este trabajo.

Sargus caribæus Poey. Color de acero bruñido: 3 listas amarillo de oro, longitudinales, sobre la línea lateral, y 5 ó 6 debajo; una mancha negra en el hombro. Aleta dorsal, amarillosa; ventrales, anaranjadas en la hembra, amarillentas y punteadas en el macho; pectorales verdosas, largas, puntiagudas; anal amarillosa, salpicada de negro, ahorquillada. [J. & G., Poey *in lit.*] Común en Batabanó, de unos 20 centím. (*Mem.*)

Sargus tridens Poey. Incisivos $\frac{3}{3}$, fundamento del específico. 3 listas amarillas sobre la línea lateral, 5 debajo. Mancha humeral negra. Ventral amarilla, las demás pálidas. 15 centím. (*Enum.*)

Lagodon rhomboides Linn.

Nomb. vulg.: *Salema* ó *Sargo* [F. P.]; *Sailor's Choice* [Goode]; *Pin-fish*, *Bream* [J. & G.] Pocos peces tienen una sinonimia vulgar tan recargada, en el litoral de los E. U.

Color aplomado, vientre blanco; listas azules y doradas horizontales, á los lados de la cabeza y en los flancos. Man-

cha axilar oscura. Boca pequeña, con la mandíbula superior más protractil que en las otras especies.

Abunda mucho en las costas norteamericanas, alcanzando de 10 á 12 pulgadas de largo. Tiéneseles allí en gran estima por su concepto alimenticio. Es el Sailor's Choice, según Goode, *one of the most deliciously-flavored fishes of our coasts, etc.*»

Stearns consigna que el desove tiene lugar á fines de invierno ó principios de primavera. [Goode].

Del Mariel informan, que la carne del Sargo es regular y que pesa hasta 500 grms.

El *Sargo* andaluz pertenece al mismo género y distinta especie.

58. **Cotonera.** — *Sargus caudimacula* Poey. Incisivos $\frac{4}{4}$. Blanco de plata. Una mancha negra abarca el borde superior y los lados del tronco caudal, como expresa el específico técnico. Raro. Visto por Poey á mediados de Febrero, procedente de Cojimar. El individuo descrito medía 19 centímetros de largo. (*Mem.*)

Spot-tailed Pin-fish. Desde Cuba hasta Carolina del Norte, abundando en Beaufort de este estado. Longitud, 5 pulgadas [J. & G].

LOBÓTIDOS.

Unico representante de éstos en nuestra fauna ictiológica es la

59. **Biajaca de la mar.** — *Lobotes surinamensis* Bloch. Fondo común gris: negruzco en el dorso, plateado en los flancos: salpicado de negro. Esta semejanza del color con la Biajaca de río, funda el nombre vulgar.

Carne buena. Alcanza 7 kilos.

De todos los mares cálidos, Norte de las costas de los E. U. hasta Cabo Cod. Pez grande, llega á 2 y 3 piés de largo. Se le llama *Flasher*. [J. & G.]

Llábase también *Triple-tail*, porque su dorsal y su anal se prolongan mucho hacia el tronco caudal; *Black Triple-tail*, *Black*

Perch, porque el hermoso grís plateado que luce durante la vida se ennegrece después de muerto. Estimado en New-York, en Florida, etc., tenido por uno de los de carne más fina. Sus grandes escamas plateadas alcanzan precio subido para hacer objetos de lujo y adornos. [Goode].

En Puerto Rico, le dicen *Sama*. Su área de dispersión es inmensa.

QUETODÓNTIDOS. (*Chaetodontidi*).

No cabe detenerse, por razón de utilidad, en las tres especies de *Chirivita* ó *Chirivica*, en las 2 de *Isabelita* — *Angel fish* de los americanos — ni en las 7 ú 8 de *Parche*, que esta familia comprende; notables todos por sus preciosos colores, todos vegetívoros.

Muy cercana á ellos está la *Paguala* de Puerto Rico, que no tiene nombre vulgar cubano.

PIMELEPTÉRIDOS.

Las dos especies determinadas que siguen, representan esta familia en nuestro litoral.

60. **Chopa blanca.** — *Pimelepterus Boscii* Lacép. Cuerpo ovalado. Herbívoro.

Fondo común aplomado. Unas 25 listas más claras, á lo largo de las hileras de escamas, más anchas en medio del cuerpo: una plateada, en el cachete. Caudal bifurcada con el lóbulo inferior más ancho. Herbívoro.

Carne regular. Hasta de 4 kil., según Poey.

Desova en primavera.

En Puerto Rico la llaman *Chopa de altura*.

J. & G. dan la prioridad al gén. *Cyphosus* de Lacépède, nombrando la especie *C. bosqui* Lac. Desde Massachusetts hasta Panamá, común hacia el Sur.

Goode la nombra *C. boscii*, con el vulgar *Bermuda Chub*, y como una de las especies más importantes de esa Antilla inglesa. Los pescadores del golfo de México la llaman *Bream*, según Stearns. Uno de los peces alimenticios más deliciosos. [Goode].

Sin distinción específica, solo cuento de la *Chopa* los pocos datos que siguen:

Maríel. Máx. 1 kil. Carne regular. Desova en primavera. [1883].

Cienfuegos. Máx. 250 grms. Interior del puerto. [1891].

Nuevitas. Máx. 240 grms. Cons. loc., fresco. 1122 kil. [1891].

San Juan de Puerto Rico. Máx. 11'50 k. [?] Corrida en Junio. Cons. loc., fresco: 1864 kil. [1891].

61. **Chopa amarilla**. — *Pimelepterus flavolineatus* Poey. Escamas en series longitudinales blancas y amarillas alternantes, visibles en el individuo fresco. (*Synops.*) Más largo que la anterior. “Además de la faja amarilla longitudinal que atraviesa el cachete y salta sobre la región superior axilar, tiene otra que corre por delante y por detrás del ojo, sin alcanzar á la mitad del opérculo. Una mancha de un pardo dorado se nota al pié del tronco braquial. El *P. Boscii* no tiene las fajas del cuerpo amarillas. . . . Caudal escotada. . . . El color del fondo es aplomado; la faja amarilla que pasa por las narices, tiene encima una piel desnuda negra que le dá realce.” Aletas azulosas: escamitas doradas en la base de la pectoral. (*Repert. I.*)

J. & G. llevan el nombre poeyano á la sinonimia de *Cyphosus bosqui*. [561, 972].

ACANTÚRIDOS.

Ocho especies, adscritas á dos géneros — *Acanthurus* y *Acronurus* — y nombradas vulgarmente *Barbero*, comprende esta familia. Una espina á modo de lanceta en el tronco caudal, funda el nombre vulgar de todos.

Carne regular. Hasta 1 kilo.

62. **Barbero** — *Acanthurus cæruleus* Bloch. Azul. Líneas

ondulantes longitudinales de azul más pálido que se hacen rectas, oblicuas en las aletas dorsal y anal. Lanceta caudal color de ámbar y aspecto vítreo.

Blue Surgeon, Barbero, en J. & G.

Moviendo de lado y lado la espina caudal, hieren gravemente á otros peces y al hombre. Estimable como alimento. Congénere del *Bone-fish* de Cayo Hueso, en concepto de Stearns, abundando en los arrecifes de coral de la Florida meridional. (Goode).

Acanthurus chirurgus Bloch. Color pardo. Opérculo ribeteado de negro. Listas oscuras transversales, en los flancos. “Difiere del anterior, por carecer de fajas oblicuas en las aletas.” (*Synops.*)

Surgeon-fish, Doctor-fish. «Aletas verticales con rayas oscuras oblicuas, paralelas.» (J. & G.)

Acanthurus phlebotomus Cuv. et Val.

Llevado por J. & G. á la sinonimia del *A. nigricans* Lin. y Bloch.

Acanthurus tractus Poey. Caudal muy escotada: el lóbulo superior mucho más largo que el inferior, terminado por un filamento blanco. Rayas pálidas oblicuas en la dorsal. Tronco sin listas verticales. (*Enum.* J. & G.)

Acronurus carneus Poey. Es característica genérica, la piel arrugada y sin escamas.

Se distingue esta especie, por el color rosado del cuerpo que es transparente; “pasando pronto á blanco y opaco, cuando lo echan en aguardiente, y se vuelve con el tiempo pardo rojizo; la faja plateada, toma en el licor un viso bronceado.” (*Enum.*)

A. caeruleatus Poey. Azuloso, inclusive la faja. Pectoral y caudal, pálidas: ésta sin mancha en el pedículo. (*Enum.*)

A. nigriculus Poey. Pardo amarilloso, el cuerpo y las nadaderas: base de la pectoral, amarilla; caudal, sin mancha pedicular. La faja brillante, gris de acero, resalta sobre el fondo común. (*Enum.*)

J. & G. incluyen los *Acronurus* Gthr. en *Acanthurus* Bl. & Schn. No citan las 3 especies que anteceden.

JIFÍDIDOS. (*Xiphiidi.*)

Representada en nuestro litoral por especies de considerable estimación, cuanto á su corpulencia y cuanto á la bondad de sus carnes y de sus huevas. En todos estos peces, los huesos craneanos y faciales — el vómer, el etmoides y los premaxilares, consolidados — se prolongan en tal grado y suerte, que forman un arma muy dura, ya plana, lisa y puntiaguda; ya cónica, áspera, simulando una escofina, de punta recia. En uno y otro caso, les sirve para agredir á los demás colosos marinos, en especial ballenas y cachalotes, y aun al hombre mismo.

La edad determina en sus nadaderas modificaciones bien notables: en el joven, la dorsal, la anal y la caudal son indivisas; en el adulto, por el contrario, las dos primeras se seccionan, y la cola se ahorquilla profundamente.

Sus 3 géneros están representados en nuestras aguas. A saber: *Xiphias* Linneo — sin dientes ni aletas ventrales.

Tetrapturus Rafinesque — radios ventrales coalescentes en uno, dorsal baja.

Histiophorus Lacépède — 3 radios ventrales, dorsal muy alta.

Por su abundancia constituirían, debidamente explotados, una fuente de riqueza considerable y de suma prosperidad industrial. Andan cada macho con su hembra, á 100 brazas y más de fondo.

63. Pez de Espada. Emperador. — *Xiphias gladius* Linn. Es el famoso del Mediterráneo, que suele dejarse ver en nuestras aguas. No hay que confundirlo con el *Pez sierra*, de que luego trataremos. Ofrece la particularidad de carecer de aletas ventrales. Debe sus nombres técnicos y el primer vulgar, á su arma plana y aguzada, en forma de es-

padón. Tengo un ejemplar procedente del Mariel, que mide 1'20 m. de largo. Pez de corso. Llega á nuestro litoral en Abril y se ausenta en Septiembre. Atlántico europeo, africano y americano, y también en el Pacífico.

Carne excelente. Pesa de 150 á 200 kilos.

Common Sword-fish. De 300 á 400 libras de peso. Carne estimada como alimento. (J. & G.)

El Profesor Goode — *Natural History of Aquatic Animals* — estima probable que el Pez de Espada, cuando es harponado, responde al ataque con su ataque. Cita el caso de Mr. Blackford, veterano pescador de aquellos colosos, cuya embarcación fué agredida 20 veces. Owen compara el efecto de su golpe, al de un proyectil de artillería pesada. (Goode).

Es el *Pez espada* y *Espadarte* de Andalucía, Galicia y Cantabria; el *Emperador* de Mallorca, Menorca y Valencia; *Espasa* de Valencia; el *Peix-espasa* de Cataluña, Ibiza y Menorca.

Mutanzas. Corrida para el desove, en Agosto. (1883).

Mariel. Peso, de 10 á 40 arrobas. Carne muy buena. Desove en Junio. (1881).

64. Aguja de paladar. Aguja blanca. — *Tetrapterurus albidus* Poey. Dorso azulado. Vientre blancuzco. Arma en forma de escofina. Tengo ejemplares de 60 centímetros de largo. La talla longitudinal del individuo adulto, es 2 metros ó poco más. Abundan en Junio y Julio, llegando á veces hasta Agosto. La fuerza de la corrida para el desove, en Junio. En este cuatrimestre andan apareadas.

Carne buena de comer y siempre sana. Pesa en total, de 20 á 50 kilos. Las huevas alcanzan á 15 kilos.

Por lo que valga en trabajos ictiográficos de otra índole, indico que nuestros pescadores distinguen dos variedades — y quién sabe si especies — de *Aguja blanca* ó *de paladar*; asignando á la más corpulenta y de nuca más elevada, el apelativo de *cabezona*.

Habana. Peso máx. 300 kil. Su pesca, sólo á cordel, es peligrosa: se realiza de Abril á Septiembre, con más abundancia de Mayo á Junio. Arribazón, de Octubre á Enero. No se exporta ni conserva. Cons. loc. fresco. Pesca anual; 16,790 kil. (1891).

Matanzas. Desove en Agosto. (1883).

Marid. Máx. 460 kil. Carne buena. Pesca, en primavera y verano. (1881).

San Juan de Puerto Rico. Máx. 57'50 kil. Corrida, de Mayo á Julio. Cons. loc. fresco: 466 kil. (1891).

Bill-fish, *Spear-fish*, *Aguja blanca*. La bifurcación de la cola forma un ángulo de 70 á 80 grados. (J. & G.)

65. Aguja de casta. — *Tetrapterurus amplus* Poey. Dorso azul oscuro, vientre más claro. Línea lateral simple. Varetas verticales, que Poey sospecha desaparezcan con la edad; si bien consigna haberlas observado en individuos que pesaban 250 kilos, dejando en pié la duda.

Robustecen ésta, la creencia generalizada entre los pescadores cubanos, en punto á existir dos especies de Aguja de casta: una *vareteada*, que ofrece el cuerpo veteado transversalmente de azul pálido — que según el Maestro, se extingue con la vida — y diferente por ello de la que carece de tales listas. Distínguenlas además nuestra gente de mar, en cuanto á sus bríos, en *bomba*, es decir, fácil de pescar; y *trabajadora*, que dá mucho quehacer para obtenerla. Pudiera referirse ésto al carácter del individuo: habrá quienes aguanten, y quienes nó; quienes se dejen inmolar sumisas, y quienes vendan su vida á costa de afanes y fatiga, y aun quienes hagan pagar su posesión con sangre: ésto se vé á diario en mamíferos — el hombre inclusive — en aves y hasta en insectos. De otra parte, se expresa que la vareteada ó trabajadora tiene la cabeza más pequeña; pero Poey dá como característica sexual femenina, la mayor magnitud cefálica. Lo es también la corpulencia del cuerpo.

El macho es más pequeño: mide de $2\frac{1}{2}$ á 3 metros, y pesa de 75 á 125 kilos. La hembra pesa de común 300 kilos. Hay individuos que alcanzan á 500 y 750 kilos, de peso total. Los ovarios suman 15 kilos y más: lo que dá de 40 á 50 millones de huevos, cuya mitad puede ser fecundada. Dedúzcase ahora la riqueza prolífica de estos colosos, cuya carne es siempre sana, cuyos huevos son exquisitos.

El desove tiene lugar de Abril á Junio y de Julio á Agos-

to. Vienen entonces á nuestras aguas, cada macho con su hembra.

No se cogen sino adultos, porque solo vienen de corridá, á desovar, según asegura la gente de mar. Acaso también — y esta discreta observación es de D. Felipe Poey — por la magnitud del anzuelo empleado. Expresa también que los intrépidos pescadores de Cojímar, Marianao, Bacuranao, traen todos los días al mercado esos corpulentos peces durante cuatro meses del año.

No llegan á Matanzas, en su concepto, porque, fuera de la bahía, los pescadores son de nasa; y por razón análoga entiende que no se pescan en la costa del Sur. (*Synops.*)

Por el distrito marítimo del Mariel, según mis datos oficiales y particulares, la zona entre Jaimanita y la Ortigosa pasa por ser abundante en Agujas: de dos á seis millas mar afuera.

Indudablemente que son valentísimos, intrépidos en grado sumo nuestros héroes del mar, al ir, las más veces solos, en una *cachucha* ó análoga barquilla frágil, á buscar esos colosos, que andan por lo menos á 100 brazas de profundidad. Para su pesca, sírvense de aparejos de curricán alambrados, y fuertes anzuelos con carnada de un pescado de á libra. Escalónanse á distancia de 20 á 25 brazas unos de otros, hasta tropezar con la mancha ó cardumen, en que si no todos, los más hacen *su zafra*. Mas cuenta, que cada presa es el gaje de un combate, y qué combate! Hay que *trabajar* mucho y bien: quizás como en ningún otro caso. Porque las Agujas emplean toda su pujanza colosal y luchan en su propio elemento, y el pescador apenas si puede afianzarse en su barquichuelo endeble, anegadizo, inseguro.

«Cuando el animal ha tragado el anzuelo — dice el Ictiólogo cubano, tantas veces citado — sube á la superficie del mar, dando saltos prodigiosos; se agita en todos sentidos, se fatiga y se deja traer hacia la embarcación, en donde el pescador lo agarra con un garabato y lo remata antes de meterlo á bordo.» (*Mem.*)

Menos mal si siempre fuese así. No pocas veces es arrastrada la embarcación con rapidez vertiginosa, inmensurable, y el pescador tiene que arriar en banda el aparejo y aun cortarlo para salvarse. Tampoco son contadas las ocasiones en que esos valientes reciben crueles mordeduras de sus adversarios enfurecidos. Ay! ni son raros los casos en que la aguja se lanza fuera del agua, embiste al hombre, lo derriba y arrastra consigo, cuando no lo atraviesa con su tremenda escofina!

La bifurcación caudal forma un ángulo de 90 á 100 grados. Ocho piés de largo. «Quizás una forma de la precedente.» (J. & G.)

J. & G. colocan ambas especies en el gén. *Tetrapturus* de Rafinesque.

Poey conviene con Cuvier, en que debe prevalecer el genérico *Tetrapturus*, abreviado etimológico de *Tetrapterurus* — que alude á los cuatro apéndices á modo de aletas que hay en el arranque de la cola. (*Mem.* II, 242.)

Carne buena. Peso total máx. 750 kil. Huevas, 15 kilos término medio.

66. **Aguja voladora. Aguja prieta.** — *Histiophorus americanus* Cuv. Se distingue á simple vista de las anteriores, por la altura extremada de su primera aleta dorsal, en su parte media. Crece menos y es más rara. Se le dice también *Aguja voladora*, porque al acercarse á bordo, suele embestir la embarcación y también al pescador, que solo estando muy avisado puede salvarse, excusar el terrible peligro de ser herido gravemente, si nó muerto.

A esta familia corresponden: *Abujeta*, del Puerto de Santa María; *Aguja*, de Andalucía; *Guya* y *Guya de paladà*, de Mallorca, Menorca, Ibiza; *Agulla* y *Ahulla*, de Valencia y Cataluña.

J. & G. la nombran *H. gladius* Brouss., con el vulgar *Sail-fish*, sin atender á que el específico *gladius* se halla yá empleado tan cerca, en la primera especie de la misma familia.

Jordan & Gilbert en el texto de sus preciadas *Contributions to N. A. Ichthyology*, pág. 421, tratando del *T. amplus*, expresan que ésta quizás sea una forma de *T. albidus*. Pero en la extensa *Addenda et Corrigenda* de la obra citada, dicen: que en vez de *T. albidus*, léase *T. indicus* C. & V., y que la sinonimia del texto sustitúyase por la que á continuación expresan, en la cual se hallan incluso los dos específicos de Poey.

«Se dá esta sinonimia — agregan — de acuerdo con el parecer del Dr. Lütken, que no admite más que 5 especies de *Xiphiidæ*. Es probable que esta opinión sea correcta, pero, como pertinentemente se arguye por el Profesor Goode, la identidad de las espe-

cies americanas nombradas *Tetrapturus albidus* é *Histiophorus americanus* con sus representantes en el Viejo Mundo, todavía está por probar; y por muchos conceptos, es desear que se retengan los nombres americanos hasta tanto no se evidencie tal identidad.» Y concluyen con esta notable aserción del mismo Profesor Goode: «Unir especies de localidades separadas por grandes distancias, sin haberlas visto jamás, es muy desastroso para una apreciación adecuada de los problemas de la distribución geográfica.» (*Proc. U. S. Nat. Mus.* 1881, 427. J. & G. loc. cit, p. 909.)

Si la identidad de las especies europeas con las americanas expresadas, como dice Goode, *está por probar todavía*; si conviene retener aquellos nombres americanos *en tanto no sea evidente* tal identidad, como corresponde entre naturalistas formales; si hay la circunstancia agravante de que se refunden especies que *no se tuvieron á la vista*; si por último, ese trasiego de nombres aumenta necesariamente las dificultades de saber á qué atenerse, en definitiva, tocante á nomenclatura, ¿á qué llevar prematuramente á la sinonimia ambas especies poeyanas?

ESCÓMBRIDOS. (*Scombridi*).

De tanta cuenta como las precedentes, son las especies de esta familia, por la abundancia y calidad de sus carnes. Artículo de consumo en fresco, en salazón, en escabeche; alimento de industrias importantes, en otros países. A fé que en el nuestro pudiera serlo como en pocos, favoreciéndonos en tan alto grado la riqueza de especies y de individuos; las condiciones climatológicas, en especial la temperatura media de nuestras costas y cayerías, y sobre todo, ese *Gulf Stream* que nos auxilia tanto: barrera providente, que sólo deja paso para las costas norte-americanas á algunos de nuestros peces. Bueno es repetirlo.

67. **Atún.** — *Orcynus Thynnus* Linn. Dorso azul oscuro. Vientre grisáceo con pintas plateadas. Ojos pequeños. Dorsal y anal falciformes. Caudal ampliamente ahorquillada.

Frecuenta ambas costas del Atlántico septentrional. Lle-

ga á 10 piés y más de largo, y media tonelada de peso: el mayor de los Escómbridos. (J. & G.)

Suele pescárseles en nuestras aguas, de Mayo á Junio.

Carne buena. Longitud, 3 metros.

Atún de Andalucía, *Toñina* de Mallorca, Menorca, Ibiza; *Tonyina* de Valencia y Cataluña.

Horse Mackerel, *Albicore*; *Tunny*, de la gente que habla inglés, según la expresión de Goode.

Poey cita otras especies de *Atún*. (*Enum.*)

68. **Bonito**. — *Orcynus balteatus* Cuv. Azuloso. Pínnulas azules, blancas en su borde posterior. Una faja amarilla procede del ojo, desvaneciéndose más ó menos completamente hacia atrás. Llega al Brasil. Común en la Habana.

Carne buena. Longitud mayor, un metro.

Muy recomendado para la confección de escabeche.

Mantua. Tiene lugar la corrida en Abril y Mayo; las arribazones, en Diciembre y Enero. Abunda todo el año.

Mariel. Le señalan un peso máximo de 6 kilos.

69. **Bonito** de los navegantes — *Orcynus Pelamys* Linneo. Bien conocido por su color general plateado, dorso azuloso, 4 bandas pardas longitudinales á cada lado del vientre. Frecuenta los mares tropicales y costas atlánticas de los Estados Unidos. Del Mediterráneo, del Pacífico y del Atlántico, llega á nuestro litoral.

Es el de Andalucía, Galicia, Cantabria, etc.

Oceanic Bonito — *Euthynnus Pelamys* L. (J. & G.)

«Por tener la carne sanguínea, este pez se ha de comer con alguna precaución. Esto sucede á todos los del mismo género, y no quisiera que la noticia diera motivo para una prohibición. Es tan considerable el número de los peces sospechosos por motivos leves, que si no atendiéramos más que á la salud del público, sin consideración de ningún género en favor de la excelente industria piscatoria, sería preciso prohibir la pesca.» (Poey: *Repert. I*.)

70. **Albacora**. — *Orcynus Albacora* Lowe. Dan este nombre en algunas localidades de nuestro litoral, á otra especie de *Atún*.

Tal la nombra Poey. Color de acero brillante. Vientre azul plateado. Pectorales negruzcas. Desova en primavera, por Mariel.

Carne buena. 1 metro de largo.

71. Sierra. — *Cybium Caballa* Cuv. Debe este nombre vulgar, á las aleticas ventrales que preceden á la caudal. Cuando es joven le dicen *Serrucho*.

Cuerpo alargado, cabeza aguzada, relativamente corta. En el joven, manchas indistintas amarillosas oscuras á los lados del cuerpo. Dientes fuertes, triangulares, comprimidos: 30 — 25.

“Peces de los altos mares — dicen los Profesores Jordan y Gilbert — gratiosos en la forma, bellos en el color: de los mejores peces comestibles: *among the best of food-fishes*.”

A la autorizada opinión de estos respetables Profesores, en favor de este pez, injustamente proscripto, puede agregarse la de D. Pablo Lesmes, pescador de los más fidedignos y entendidos, amigo muy estimado del Profesor Poey; la de su hijo D. Manuel, que no le va en zaga, y la de cuantos más he oido, concordantes todos en favor de la Sierra. Inverosímil parecerá que fuera prohibida su venta únicamente porque fué nombrada en abono de la inconveniencia de basar la proscripción de un pescado en la más leve sospecha, máxime si se trata de uno de mucha cuenta para los pescadores y para el público consumidor. Es de tenerse presente — y no está de más el repetirlo — que á las veces paga un pescado bueno culpas de otro malo, por obra y gracia de la malicia y de la especulación bastarda; dándole al comprador ignorante, peor que gato por liebre: *Picuda* por *Sierra*.

Frecuenta el Atlántico intertropical.

Abunda mucho, sobre todo en las menguantes de Julio y Agosto.

Desova en Junio.

Carne buena. Peso máximo 50 kilos.

Habana. Los datos oficiales se refieren necesariamente al **Serrucho**, séase la Sierra joven; pues ésta todavía se halla pros-

cripta de los mercados, por las Ordenanzas Municipales de esta capital.

Una errata tipográfica en dichas Ordenanzas -- *Piena* por *Sierra*, valió á ésta de escape, hasta que aquélla fué salvada. Verdad es que hoy tampoco puede el consumidor confiar en la eficacia de los preceptuado, y menos aún en su vigencia, puesto que por ignorancia ó quién sabe por qué — en las mesillas de nuestros mercados nunca faltan los llamados Peces prohibidos, así los justos como los pecadores.

Peso máx. 5 kil. Corrida, en Mayo y Junio. Arribazón de Octubre á Enero. No se exporta. Se conserva salado. Cons. local fresco. Pesca anual: 16,790 kilos. Artes: cordel sólo. (1891).

Matanzas. **Sierra.** Máx. 15 kil. Corrida, en Mayo y Junio. Abunda más en Agosto y Septiembre por Punta de Maya. Arribazón, de Octubre á Enero. Exportación: vivo, ninguna; en hielos, 3,500 kil. anuales. Consumo local, fresco: 10,000 kil. anuales. Se salan y curan. Pesca anual: 18,500 kil. Artes: cordel. Embarcaciones: botes, 20; tripulación, 40; tonelaje, $\frac{1}{2}$. (1891).

Datos anteriores (1880) confirman los actuales, si bien elevando el peso máximo hasta 2 arrobas.

Las cifras expresivas de lo que se pesca, exporta y consume en este Distrito — y en los que se hallan en igual caso — dice bien á las claras que la *Sierra* es sana, como su consorte la *Cubera*.

Cárdenas. **Sierra.** Peso máx. 8 kilos. (1891).

San Cayetano. **Serrucho.** Máx. 12 kil. Corrida, en Abril y Mayo: todo el distrito. Arribazón Mayo y Junio. (?) No se exporta ni conserva. Cons. loc, fresco: 11,000 kil. (1891).

Maricl. **Sierra.** Máx. 15 kil. Carne buena. Corrida, en Junio. **Serrucho.** Peso máx, 5 kil. Carne muy buena. Corrida, en Junio. (1881).

Cienfuegos. **Sierra.** Máx. 16 kil. Recalo, de Junio á Septiembre, en costas y puertos. (1891).

Santa Cruz del Sur. **Sierra.** Máx. 5 kil. Corrida de Mayo á Julio: en bancos y veriles de afuera. De esta especie y del *Serrucho* — que no es especie distinta, como allí dicen — se consigna que «abunda y es de poco consumo.» (Carrasco, 1891).

Trinidad. Casilda. **Sierra.** Máx. 10 kil. Se engloban la corrida y la arribazón, consignándose que tienen lugar de Abril á Octubre: de cayo Blanco á Guaurabo. Cons. loc. fresco: 3,000 ki-

los. Pesca anual: 3,000 kil. Artes: cordel, 26. Embarcaciones: botes, 13; tripulación, 26. (1891).

Manzanillo. Sierra. Peso máx. 3'680 kil. (Será el *Serrucho*) Corrida, en Abril y Mayo: á los canales de afuera. Arribazón, de Octubre en adelante: de afuera. Cons. loc., salada y fresca. (1891).

Cuba. Santiago. Sierra. Máx. 20 kil. También se reúnen la corrida y la arribazón: de Abril á Octubre. Cons. loc. fresco. (1891).

Fajardo. Pto. Rico. Sierra. Máx. 7 kil. Corrida, de Junio á Agosto. Cons. loc. fresco: 650 kil. (1891).

Vieques. Pto. Rico. Sierra. Máx. 24 kil. Corrida, en Junio entre Culebra y Vieques. Arribazón, en Enero y Febrero. Consumo local, fresco: 250 kil. (Morales, 1891).

J. & G. llevan esta especie al gén. *Scomberomorus* de Lacépède, con el vulgar *Sierra*.

Con el mismo técnico, *Sc. caballa*, y vulg. *Cero* ó *King-Fish*, la estima el Profesor G. Brown Goode, a *magnificent fish*, que comunemente llega á pesar 25 libras, y según se dice, hasta 100 libras. Entiende que el vulgar norte-americano *Cero* es corrupción del español *Sierra*. Stearns consigna que el *King-Fish* abunda mucho en la parte sur del Golfo y es común en algunas del norte. (Goode, *Nat. Hist. of Aq. Anim.*)

El *King-Fish* es muy estimado en Saint Thomas (W. I.) y se consume mucho, aun por las personas acomodadas, según mi propia observación.

72. Pintada. — *Cybium regale* Bloch. Fondo plateado. Fajas y pintas amarillas sobre el color común. Dientes triangulares. Porción anterior de la dorsal espinosa, negra.

Carne buena. Alcanza á 10 kilos.

Scomberomorus regalis, vulg. *Cero*. Boca grande. Dientes fuertemente comprimidos, de 20-16. Desde cabo Cod al Brasil. Peso máx. 20 libras. Colocada con sus congéneres entre los mejores peces comestibles. (J. & G.)

King Cero ó *Spotted Cero*. En *Florida Keys*, llega á 5 ó 6 piés de largo, y á 20 ó 30 libras de peso. Anda por cayo Cod en estío. (Goode).

Hállase también en Santo Domingo, Jamaica, Guadalupe. En Puerto Rico no tiene nombre vulgar expresado por Poey.

73. Peto. — *Acanthocybium Petus* Poey. Dorso aplomado, vientre blanco. Dientes cortantes de ápice romo, en progresión ascendente de delante atrás. Caudal reducida. Las fajas longitudinales anchas del joven desaparecen en el adulto. Corpulento. Desova en verano.

Carne buena. Visto de 1'50 metros de largo y 75 kilos de peso. En Mariel consignan 25.

San Juan. Puerto Rico. Máx. 36'80 kil. Corrida en Junio. (1891).

74. Caballa. — *Scomber pneumatophorus* De la Roche. Fondo común azul. Unas 20 listas oscuras, onduladas. Flancos y vientre plateados. Una mancha axilar negra. (J. & G).

Carne regular. Hasta 35 centím. de largo.

Matanzas. Desova en Octubre.

Mariel. De 500 gramos á 1 kilo de peso.

También en Santo Domingo, Jamaica, Martinica, Puerto Rico, Brasil.

La *Caballa* de Andalucía, Valencia, Galicia, pertenece al mismo género.

Tinker Mackerel, Chub Mackerel, Easter Mackerel.

75. Escolar. — *Ruvettus pretiosus* Cocco. Prieto. Escamas óseas salteadas. Ventana nasal redondeada. Retronariz vertical. Huesos de la cabeza llenos de una grasa fina que se escurre á lo largo del aparato gastro intestinal sin digerirse, y de la cual es prudente no abusar.

Carne superior á todas las marinas. Sin rival para los gastrónomos. Abunda en el estrecho de Messina, en las Canarias, en Cojimar y otros puntos de nuestro litoral, á grandes profundidades. Corpulento.

Nuestros pescadores salen á *escolarear* en las noches bien oscuras de Septiembre y Octubre, en fondo de 300 brazas. Jácome, Dulzaides, Lesmes y otros pescadores dignos de credito, afirman que llega á la superficie envuelto en fosforescencia.

Carne exquisita. Pesa 85 kilos y más.

Mariel. Peso máx. $11\frac{1}{2}$ kil.

San Juan. Puerto Rico. Máx. 23 kil. Corrida en Junio. (1891).

CARÁNGIDOS.

Familia abundante en especies de grandes dimensiones y mala fama, por acriminadas unas, sospechosas otras, y susceptible alguna de ensiguatar.

76. **Jiguagua**. — *Carangus hippos* Linn. Olivácea. Amarilla en la parte inferior. Una mancha negra en el opérculo y otra en el ángulo inferior de la pectoral, la distinguen del Jurel. Anal amarilla. Caudal ahorquillada. Garganta sin escamas hasta la caudal. (*Repert. I.*)

En la Habana se la tiene por sana.

Desova en la bahía y luego emigra.

Carne regular. Alcanza $12\frac{1}{2}$ kilos.

Mariel. Carne regular. Peso máx. $11\frac{1}{2}$ kil. Corrida, en primavera.

Matanzas. Desove en Mayo.

Cárdenas. Máx. 7 kil.

Nuevitas. Máx. $11\frac{1}{2}$ kil. Cons. loc. fresca: 1,832 kil. (1891).

Caranx hippos L. Flancos y vientre plateado ó dorado. Pectoral falciforme. Lóbulos de la cola iguales. Desde cabo Cod hasta las Antillas: común al Sur. Vulg. *Crevallé*, *Horse Crevallé*. (J. & G.)

Cavally en Goode — ob. cit. — con el técnico *Caranx hippos*. Aunque se escribe é imprime Crevallé — dice — el técnico *Cavally* es el común entre los pescadores del Sur. Este último se aproxima más al portugués *Cavalha* y al español *Caballa*, que expresan Caballo. (Goode).

77. **Cojinúa**. — *Paratractus chrysos* Mitchill. Oliváceo. Vientre amarillo de oro. Mancha negra en el opérculo. Carne regular. Peso 3 kilos.

Habana. Desova en la bahía y luego emigra.

Mantua. Abunda todo el año. Corrida, en Abril y Mayo. Virazón, en Diciembre y Enero. (1880).

Matanzas. Desove en Junio.

Cienfuegos. Máx. 2 kil. Arribazón, de Julio á Septiembre: interior del puerto. (1891).

Remedios. Caibarién. Máx. 0'920 kil. Corrida, de Julio á Septiembre, en los veriles. Cons. loc. fresco: 6,500 kil. (1891).

San Juan. Pto. Rico. Máx. 14 kil. Cons. loc. fresco: 2,307 kilos. (1891).

Caranx, en J. & G.

78. Pámpano. — *Blepharis crinitus* Akerly. Comprimido, romboide. Azuloso por arriba, amarillo de oro por debajo. Una mancha opercular y una pinta supraorbitaria negra. Ojos grandes. Boca oblicua en el joven, casi horizontal en el adulto. La considerable extensión de los 5 ó 6 primeros radios, filamentosos, de las aletas dorsal y anal se reduce en razón directa de la edad. Pectorales falciformes. Desde cabo Cod hasta Sur América. (J. & G.)

Muy apreciada en Veracruz por la Cuaresma, en que se hace un gran consumo.

Carne excelente. Llega á 3 kilos.

Cobbler fishes. [J. & G.]

Goode asigna el mismo técnico al que nombra vulgarmente *Thread-fish*, y dice que se le llama asimismo *Shoemaker fish*; que no tiene importancia en las aguas del Atlántico norte-americano, y es solo notable por los filamentos de sus aletas que flotan hacia atrás 5 ó 6 tantos de su propio largo. (*Nat. Hist. of Aqu. Anim.*)

Pertenece á la familia, el *Pámpano* andaluz y el *Pampena* de Cataluña y Valencia.

79. Jorobado. — *Selene argentea* Lacép. “De las tres especies de *Jorobado* de la Isla — dice Poey — esta es la mayor, bien que no llegue á un pie de largo. Todos son plateados y de cuerpo más comprimido; el perfil cae súbitamente desde la frente. La presente se distingue por la prolongación de la punta de la segunda dorsal y de la anal.” (*Sinops.*)

Goode dá el mismo nombre técnico y el vulgar *Silver Moon-fish* y *Look Down*. Sin importancia comestible, porque son tan comprimidos, que se les puede secar simplemente al sol sin más

preparación, conservando su forma y color. (*N. H. of Aq. An.*)

Carne regular.

Marisl. Máx. 1 kil. Carne buena. Arriba con la Biajaiba, (1881). Corrida, de 1º de Enero á 31 de Marzo, en la bahía. Exportación vivo, 506 kil. Cons. loc. fresco: 169 kil. Pesca anual máx. 1160 kil. (1891).

Cuba. Santiago de. Máx. 200 gramos. Abunda todo el año. Cons. loc. fresco. (1891).

San Juan. Pto. Rico. Le dicen Corcobado. Máx. 1'38 kil. Corrida en Junio. Cons. loc. fresco: 1,864 kil. (1891).

Pajardo. Pto. Rico. Corcobado. Máx. 4 kil. Corrida, de Febrero á Mayo. Cons. loc. fresco: 200 kil. [Lanuza, 1891].

Argyreiosus vomer L. “La primera dorsal tiene filamentos muy prolongados; la ventral es larga; una faja oscura pasa oblicuamente por los ojos. Crece poco.” (*Synops.*)

Selene vomer L. — *Moonfish, Look Down, Horse head.*

Azuloso: flancos y vientre plateados con reflejos de oro. Una ó dos espinas de la dorsal muy prolongadas y filamentosas en el joven: cortas en el adulto. Ventrals variadas en las distintas edades. Mares cálidos. (J. & G.)

Vomer setipinnis Mitchell. “Es la especie más común. Todas sus aletas son de punta corta.” (*Synops.*)

Selene setipinnis. Conocido en algunos puntos de la costa, con el nombre de *Horse-fish*; en North Carolina le dicen *Moon-fish* ó *Sun-fish*. De Kay lo llama *Blunt-nosed-Shiner*, variado á las veces por *Pug-nosed Shiner*. Vive en verano las costas de Massachusetts, donde lo nombran *Hump-backed Butter-fish*. Alcanza de 10 á 12 pulgadas de largo. Estimado como artículo alimenticio excelente. (Goode, *N. H. of Aq. An.*)

Selene setipinnis L. *Horse-fish*. Dorso verdusco: debajo dorado ó plateado Oblongo, rémbico. Perfil anterior, casi vertical. Boca oblicua. Pectorales falciformes. Radios ventrales diminutos. América tropical, al cabo Cod. (J. & G.)

80. **Medregal.** — Cuerpo comprimido. Color plumizo, más claro en el vientre. De las 7 especies que Poey consigna con este nombre vulgar, en los gén. *Seriola* y *Zonichthys*, la mayor figura con 90 centímetros de largo. Carne regular.

Reunidos por J. & G. en el gén. *Seriola*, vulg. *Amber fishes*, y las especies *Yellow-tail*, *Rock Salmon*, *Rudder-fish*.

81. **Salmón.** — *Elagatis bipinnulatus* Quoy et Gaimard. Nombre vulgar impropio. Fusiforme. Cola muy ahorquillada. Las ventrales se alojan en una cavidad. Dorso azulado. Vientre blanco. Fajas longitudinales azules, verdosas y amarillas.

Alcanza 5 kilos de peso, y 70 centím. de largo.

J. & G. lo nombran *Elagatis pinnulatus* Poey.

De las Antillas á Florida.

También de Polinesia y las Molucas.

82. **Casabe.** — *Chloroscombrus chrysurus* Linn. Comprimido. Dorso verde. Flancos y vientre, dorados. Boca oblicua, negra por dentro. Una mancha negra en el arranque de la cola. 500 gramos de peso.

Cabo Cod á Baja California y la India. Común en las costas sur atlánticas de los E. U. [J. & G.]

Cuba. Santiago de: Máx. 200 gramos. Abunda todo el año. [1891].

San Juan. P. R. Máx. 46 gramos. Corrida, en Junio. Consumo local fresco: 1864 kil, [1891].

Fajardo. P. R. Máx. 90 gramos. Corrida, de Febrero á Mayo. Cons. loc. fresco: 10,000 kil. [1891].

83. **Zapatero.** — *Oligoplites occidentalis* Linn. Oblongo. Plateado. Sin escamas. *Quiebra Hacha* de los contemporáneos de Parra. Dorso azul claro, el resto blanco, plateado. Aletas amarillas. Largo 28 centím.

J. & G.— *Contrib. to N. A. Ichth.* Add.—deciden nombrarlo *O. saurus* Bl. & Schn. Parece sin escamas, porque las tiene hundidas en la piel. Ambas costas de América Central, Antillas, Baja California, New-York, etc. (J. & G.)

84. **Palometa.** — Tres especies del gén. *Trachynotus* de Lacépède llevan este nombre vulgar en Cuba.

T. glaucus Bloch. Oblonga. Fondo común azulado: flancos dorados, 4 listas oscuras, verticales. Aleta dorsal segun-

da y anal, falciformes; caudal ahorquillada de lóbulos alargados. Común. Carne buena. Peso $1\frac{1}{2}$ kil. 40 centímetros de largo.

La Sagra eleva su peso á 40 ó 50 libras, confundiéndola con la mayor, que es la *carolinus*. [Poey, *Repert. I.*]

Mares tropicales, norte de Carolina, Baja California. [J. & G.]

Banner Pompano. El nombre de *Pompano* aplicado en los Estados Unidos á todas estas especies, es, según Goode, un término español, entre cuyos significados cuenta el de *grape-leaf*.

El mismo nombre se asigna en la Europa occidental, á un pez muy diferente. (Goode).

En Puerto Rico le dicen *Palometa*.

T. ovatus Linneo. Poey no ha visto nunca las fajas negras verticales que le pone Bloch, ni tamaño mayor de 25 centímetros. (*Synops.*)

Azuloso. Flancos plateados. Dorsal y anal de lóbulos más ó menos negros. Mares cálidos, costas atlánticas de los Estados Unidos. [J. & G.]

Round Pompano. [Goode].

T. carolinus Linn. Menos oblonga. Sin fajas verticales. Los dientes varían con la edad: los mayores, son edentes. (*Synops.*)

Dorso azulado. Flancos plateados en el joven, dorados en el adulto. Aletas plateadas ó sombrías. Dorsal y anal, falciformes. Longitud, 18 pulgadas. Antillas, hasta cabo Cod.

Es el pez alimenticio más valioso de las aguas meridionales de los E. U. [J. & G.]

Carolina Pompano. La especie más común y más importante. [Goode].

Por el tamaño que se expresa creo que á esta especie se refieren los datos que siguen:

Maricl. Máx. 6 kil. Carne buena. [1881].

Cienfuegos. Máx. 10 kil. Arriba, de Junio á Septiembre, á las costas y puerto. [1891].

Nuevitas. Máx. 11 kil. Cons. loc. fresco: 1532 kil. [1891].

Matanzas. Desove en Junio. [1880].

85. **Piloto**. — *Naucrates ductor* Linné. Fondo común

azuloso. 5 ó 7 fajas transversas oscuras. Pelágico. Frecuenta los mares templados y tropicales. Raro en nuestras costas y en las atlánticas de los E. U. Carne regular. 28 centímetros de largo.

También llamado **Romero**. Se le dice Piloto, porque sirve de guía á los tiburones. Se le ha visto acercarse á reconocer, y regresar á donde estaba el Escualo, que vino en seguida á tragar la carnada.

Poey lo consigna (*Synopsis*), mis informes concuerdan, y Günther (*Study of Fishes*) dice: «El Dr. Meyer, en su *Reise und die Erde*, consigna que «el Piloto náda constantemente delante del tiburón. Hemos visto en tres ocasiones al escualo guiado por el Piloto. Cuando aquél se acercaba al buque, nadaba el Piloto inmediato á la nariz ó junto á una de las aletas del tiburón. A veces se lanzaba veloz adelante ó á los lados como si buscase algo, y volviendo siempre á donde estaba el escualo. Cuando arrojamus al mar un trozo de tocino sirviendo de carnada á un anzuelo grande, el tiburón se hallaba á unos 20 pasos del barco. Con la rapidez del rayo, el Piloto lo alcanza, olfatea el regalo, al instante retrocedió hacia el tiburón, nadando repetidamente en torno de su hocico y chapoteando como para darle noticia exacta del tocino. Empezó entonces el tiburón á moverse tras el Piloto que le enseñaba el camino, y á poco quedó enganchado en el anzuelo.» Otra vez según el mismo Meyer, dos pilotos acompañaban un tiburón. Éste, según todos los informes y observaciones, jamás daña á sus comensales. El caso no es único: en los colosos marinos, en aves, etc., se registran análogos.

La nombradía del Piloto data de lo más remoto: es el *Pompi-lus* de los antiguos.

Se está de acuerdo en aceptar que el pequeño busque el amparo del grande, que ande á la que se le cayó, bien de las migajas de sus comilonas, bien de sus deyecciones. Mas ¿por qué el Piloto de preferencia entre tantos vividores?

Y aún prescindiendo de todo lo demás ¿á qué ese explorar, ese ir y venir, ese preceder al escualo, camino de su perdición?

El joven difiere tanto del adulto, que se formaron géneros distintos — *Naucleus* Cuvier, *Naucrates* Rafinesque — refundidos en el vigente actual por Gill.

Pilot-fish, Romero. Boca oblicua, pequeña, terminal. Caudal grande, carnosa. Pectorales cortas, anchas. Ventrals algo grandes. En todos los mares cálidos. (J. & G.)

J. & G. consignan el mismo trivial *Pilot-fish* en la sinonimia vulgar del *Coregonus quadrilateralis* Richardson, fam. *Salmonidae*.

ELACÁTIDOS.

Esta familia se halla representada en nuestra piscifauna por el

86. **Bacalao.** — *Elacate canada* Linne. Mal llamado así, como dije al tratar del *Abadejo*, primero de nuestros Pércidas en la distribución poeyana. (Pág. 35).

Fondo común, oliváceo. Vientre plateado. 3 fajas laterales: una central ancha, más oscura; una sobre ésta y otra debajo, menos visibles. Cabeza deprimida, sin disco adhesivo. Boca regular. Lóbulo superior de la caudal algo más largo que el inferior. Pectorales anchas, bifurcadas. En todos los mares cálidos. Pescado en la Habana, Batabanó, Matanzas, Mariel, etc. No es común.

Carne buena, muy estimada. Peso máximo, 5 kilos.

Crab-eater, Cobia. Comprende esta familia un solo género y probablemente una sola especie. Pez grande, fuerte, voraz. Accidentalmente en las costas atlánticas de los E. U. 5 piés de largo. (J. & G.)

Cobia or Crab-eater. Cosmopolita. Solitario, según Holbrook, prefiere las aguas profundas, claras, y solo se pesca al cordel; es muy voraz consumiendo muchos pececillos, sin desdeñar los crustáceos. Mitchill ha contado en el estómago de uno, hasta 20 cangrejos y varios peces chicos. De Kay cita el caso de haber un *Crab-eater* destruido cuantos pescados le acompañaban en cautiverio. Goode le asigna un peso máximo de 15 á 20 libras, y 5 piés de largo. Mitchill lo encomia como pescado alimenticio. Cría en Chesapeake Bay. Mr. R. E. Earl logró en 1880 fecundar artificialmente huevos de *Cobia* en aquel criadero. (Goode).

Sinonimia vulgar norte-americana. En Chesapeake Bay le dicen *Bonito* y *Coal-fish*; en la Florida occidental, *Ling* ó *Snooks*;

en Bermudas, *Cubby-yew*; en la Florida meridional y oriental, *Sergeant-fish*, por las fajas laterales del cuerpo á modo de galones. En las Bermudas, le nombran *Cubby-yew*. (Goode.)

Mis datos sobre el litoral cubano se reducen actualmente á lo que sigue:

Habana. Máximo, $7\frac{1}{2}$ kilos. Arribazón, de Octubre á Enero, como en Matanzas. No se exporta. Se sala y se cura. Artes: cor-del solo. Pesca anual: 48,180 kilos. (Paredes Chacón: 1891).

EQUENÉIDOS. (*Echeneidi*).

Cuentan en esta familia los peces á quienes las tradiciones de Plinio concedían la aptitud de detener embarcaciones en su curso. A esta fábula dió origen la *Pega*, por tener un disco con el que forma un vacío muy poderoso.

Este órgano succionador, adhesivo, á modo de ventosa, procede de la primera aleta dorsal espinosa, transformada en una doble serie de láminas cartilaginosas, transversales, móviles, dentadas en su borde libre, posterior, y que ocupa la parte superior de la cabeza y el cuello. Sirven de este aparato para fijarse en otros animales y objetos—buques por ejemplo, como parásitos ó comensales; ó simples pasajeros en tren *express*, para salvar en breve tiempo grandes distancias, sin más que aferrarse bien. *Rémora* de los antiguos. *Reverso* de los conquistadores, porque cuando se fijan parecen al revés. El nombre *Pegador* es de Parra.

Seis especies de *Pega*, *Rémora* ó *Pegador*, cita el Profesor Poey, distribuidas en 4 géneros.

Una de ellas suele hallarse en las branquias de las Picudas — *sphyraenarum*; otra en las Agujas — *tetrapturorum*; otra en los Tiburones — *remora*; otra se distingue por el brillo metálico de su color verde general — *metallica*.

De la conquista data el relato de que los indios aplicaban el Guaicán á la pesca de Tortugas, á cuyo fin llevábanle atado á sus piraguas, lanzándoles sobre dichos Quelonios.

En las costas orientales de Africa se aplican todavía á la pesca, particularmente de tortugas, según F. Holmwood (*Proc. of the Z. S. of London*, 1884. *La Zoología de Colón*, por J. I. de Armas). Para comerlas hay que desollarlas. Poey dice que la carne es buena y jugosa, sin dejo desagradable.

Llega á un metro de largo.

87. Pega. — *Echeneis remora* Linné. Fondo común, pardo oscuro uniforme. Homodonta. Una faja negra, realzada por otra blanca inferior, se extiende desde el extremo del hocico á lo largo del tronco. El disco adhesivo entra en la longitud total del cuerpo, más de cuatro veces, y cuenta de 21 á 24 pares de láminas óseas. Es la más común.

Se encuentra asimismo en el Mediterráneo, Indias Orientales, Japón. (*Enum.*)

Remora. De los mares cálidos, al N. hasta New-York y San Francisco. Se halla comunmente adherida á tiburones de gran talla. (J. & G.)

Suckers ó *Sucking-fishes*. No se les come, é interesa conocerlos como enemigos de muchos peces importantes. (Goode.)

Las 5 especies siguientes llevan también el nombre de *Pega*.

Rhombochirus tetrapturorum Poey. *Pega de las Agujas*.

Disco amplio según la edad, con 18 á 23 pares de láminas. Heterodonta: en ambas mandíbulas, el vómer, la lengua. Parte inferior de la cabeza, línea ventral, una mancha en las pectorales y una parte de las ventrales, de color más claro que el resto del cuerpo.

«No he aceptado el nombre específico de Cuvier, porque induce á creer que los radios pectorales no son articulados ni ramosos. Según A. Duméril no son blandos, sino óseos; si fuera así, mi especie sería diferente. He disecado y representado esta aleta en mis Memorias.» (Poey, *Enum.*)

En los *Echeneis* — según Jordan y Gilbert — son normales, es decir, blandos, flexibles, los radios de las aletas pectorales; en los *Rhombochirus* son rígidos, anchos, óseos. Estos últimos — como la etimología genérica indica: *rombo* y *mano* — tienen sus pectora-

les de forma romboidal, cortas, anchas, de radios planos, amplios, duros «aunque provistos de la articulación usual, parcialmente osificados.» (J. & G.)

J. & G. dan la primacía al específico de Cuvier: *R. osteochir*.

Leptechencis Naucrates L. Pega, **Guaicán**. *Pegador*. Pardo azulado, dorso y vientre oscuros. Una lista negruzca salpicada de blanco, ancha, se extiende del ojo al hocico. Caudal, pectorales y ventrales, negras, con bordes pálidos. Disco alargado. (J. & G.) Descrita por Poey — *Mem.* II — con el nombre de *Echencis Guaicán*. A esta especie corresponde lo dicho sobre aplicación piscatoria por los indios cubanos, calidad de sus carnes, etc.

J. & G. prescinden del primer nombre poeyano, y mantienen el de *Echencis naucrates* L., con el vulgar *Pegador*.

Plithirichthys lineatus Menzies. Disco dos veces tan largo como ancho, entrando $4\frac{1}{2}$ veces en la longitud del cuerpo. Color negruzco con dos fajas laterales blanquecinas. Mares tropicales hasta South Carolina. (J. & G.)

En su sinonimia incluyen J. & G. la *Plth. sphyrenarum* (página 970.)

Como característica genérica señalan 10 láminas en el disco, dientes cortantes en el palatino. La etimología: *piojo* y *pez*.

Leptechencis metallica Poey. Verde con brillo metálico, atenuado en la garganta. Una lista más subida, del opérculo al maxilar, por debajo del ojo. (*Mem.*)

CORIFÉNIDAS. (*Coryphaenidae*).

En esta familia figuran varias especies de corso, alguna de mucha cuenta. La más notable y común es el

88. **Dorado**. — *Coryphaena hippurus* Linné. *Gran Delfín*. Oliváceo en la parte superior. Blanco ó dorado en la inferior, salpicado de azul luciente. Caudal amarilla. La brillantez de sus colores en vida, desaparece instantáneamente con la muerte.

Es el *Dorado* ó *Delfín* de los antiguos.

Ardiente perseguidor de los *Peces voladores*, cuyos saltos fuera del agua sirven de seña segura para conocer la presencia de los Dorados.

Es el mismo que recorre las alturas del Atlántico. En todos los mares cálidos. Común en el Golfo de México.

Jordan y Gilbert le asignan 6 piés de largo.

Carne buena. En Mariel le señalan 10 kilos.

El *Dorado* de Andalucía y el *Daurad* ó *Daurat* de Mallorca, Menorca é Ibiza, pertenecen al mismo género.

BRÁMIDAS. (*Bramidæ*).

Representan esta familia en Cuba, 3 especies del género *Brama*, que llevan el nombre vulgar de la siguiente, que es la más notable.

89. **Catalufa de lo alto.** — *Brama Agassizi* Poey.

Jordan y Gilbert, siguiendo á Cuvier, dan como característica genérica la carencia de vejiga natatoria. Poey la ha visto, reventada por los gases que habían echado el estómago del pescado fuera de la boca; y yo también, en este último caso.

Ello proviene de habitar las grandes profundidades, lo alto, como señala su específico vulgar, y en la *Introducción* quedó explicado.

Fundan su nombre trivial, el color rojo y el tamaño grande de sus ojos — que ocupan el centro de la cabeza.

Carne exquisita. Poey describe un individuo de 60 centímetros de largo.

LAMPRÍDIDOS.

Representada en nuestras aguas de vez en cuando por una de las especies más bellamente coloreadas, que se hallan en las regiones septentrionales del Atlántico, y que también se deja ver por el Mediterráneo.

Es la

90. **Mariposa.** — *Lampris guttatus* Brünnich. Color lila salpicado de plata. Vientre rosado. Dorso, cabeza y opércu-

los, azul marino. Aletas, vermellón. Carne colorada. Cuerpo comprimido. Mide, según Lowe; de 3 á 4 piés.

Llega á pesar 44 kilos. (Poey, *Repert.* I).

Alcanza 4 piés y más de largo, y «se dice que es excelente de comer.» (Goode.)

LEPTÚRIDOS.

Sus representantes cubanos no reclaman más que una simple mención, por lo extraño de sus formas. Son los dos siguientes:

91. **Tirante.** — *Evoxymetopon tæniatum* Poey. Comprimido. Ventrales rudimentarias. Dorsal extendida desde el occipucio al arranque de la cola, que es muy reducida y ahorquillada. Ano en la región media del cuerpo. Muy raro. Largo como de metro y medio y 10 centím. de alto.

92. **Sable.** — *Lepturus lepturus* Linn. Cuerpo acintado. Cabeza larga. Boca ancha. Dientes desiguales muy fuertes. La dorsal ocupa todo el dorso. Anal muy larga. Color plateado uniforme. De mares cálidos.

Peces de lo alto muy voraces, que alcanzan considerables dimensiones: según J. & G., 39 + 120 vértebras.

En el Mariel le asignan 1 y medio kilos de peso, y estiman regular su carne.

A la misma familia pertenecen el *Pez sable* de Andalucía, y el *Sabre* de Cataluña y Valencia.

Mariel. Máx. 1½ kil. Carne regular. Corrida, de Enero á Marzo. Exportación, vivo, 445 kil. Cons. loc. fresco: 223 kil. Pesca anual, máx. 1,150 kil. (Veiga, 1891).

J. & G. le colocan en el género *Trichiurus* de Linné, que vale por cola capilar. A esto responde también el vulgar norteamericano *Hair-tail*. En la costa de Texas le dicen *Sabre-fish* y *Silver Eel*.

Trichiurus lepturus. Vulgarmente *Cutlass fish*, en las Antillas inglesas. Mide regularmente de 25 á 30 pulgadas, mas alcanza hasta 5 piés de largo. Tiénesele por bueno de comer. (Goode).

Sus representantes en Cuba son el **Matejuelo real**—*Malacanthus Plumieri*— y el **Tumba**—*Caulolatilus cyanops*— ambos de poca cuenta.

J. & G. describen dos especies de *Caulolatilus*, con los vulgares *White-fish* y *Yellow-tail*, una, y el de *Blanquillo* la otra.

ESFIRÉNIDAS (*Sphyrænidæ*).

Agrupación muy notable, porque sus individuos son de mucha cuenta en razón de su abundancia, de su magnitud y de su categoría gastronómica. Figura en ella la famosa *Picuda* ó *Barracuda*, de que trataré en la sección de nuestros *Peces signatos* ó susceptibles de ensiguatar. En ésta no caben más que las dos especies siguientes:

Primero en derecho culinario y por lo tanto en tiempo, es el

93. **Guaguanche.**—*Sphyræna Guaguanchu* Cuv. Dicho también *Guaguanchu* y *Guabanchu*. Cuerpo alargado, fusi-forme, cilindroide. Cabeza muy larga, aguzada. Dientes anchos, agudos, desiguales, mandibulares y palatinos. 24 vértebras. Caudal ahorquillada. Una faja verdosa encima de la línea lateral. Pescado siempre sano. Carne de muy buen gusto, apreciada por los gastrónomos, particularmente frito.

En la Habana se pesca por partidas, que abundan más á fin de año, cuando realizan arribazones. Inmigran en primavera para desovar, permaneciendo en nuestra bahía con sus crias: á éstas se les da el nombre de *Pelones*.

El adulto alcanza 1½ kilos.

Habana. Máx. 500 gramos. Corrida, en Mayo y Junio. Arribazón, de Octubre á Enero. Cons. loc. fresco. No se conserva ni exporta. Artes, de red. Pesca anual: 48,180 kilos. (Paredes 1891).

Maríel. «Se pesca en pequeñas cantidades, y se nota disminución gradual de año en año. No se conoce corrida, y se cree que el que se pesca es criado en esta bahía, por haberse encontrado huevado en diversas épocas del año.» (1887). Datos posteriores arrojan lo que sigue;

Peso máximo, de 500 gramos á 1 kilo. Corrida, de Enero á Marzo, en la Bahía. Otro informante [1891] dice que en primavera. Exportación vivo: 519 kil. Cons. loc. fresco: 163 kil. No se conserva. Pesca anual, máx. 1,190 kil. [1891].

Mantua. Le dicen *Guavanchó*. Abunda todo el año. Corrida, de Abril á Mayo. Arribazón en Diciembre y Enero. [1880].

Oñefuegos. Máx. 600 gramos. Arribazón, en Enero: bajos del puerto. (Aguirre, 1891).

Según dice D. Luís A. Ramos, vocal de aquella Comisión de Pesca, con la malla reglamentaria — véase *Lisa* — desaparecería la pesca del Guaguanche. Es de atenderse á ésto — dice — «porque dada la abundancia de este pez en la corrida, su falta influiría de una manera muy sensible en la balanza del mercado». Agrega que, «si la Junta tiene el deber de mirar por la procreación de los peces, cuidando de que no se mate su cría, no por eso debe desatender al pescador y al público consumidor por un exceso de celo.» También se invoca en favor de la modificación de la malla reglamentaria, propuesta al tratar de la Lisa, «la situación excepcional de 300 familias.» Propónese, igualmente, que esta red así modificada, «se use sólo en los litorales N., S. y O. de la bahía; estándole vedada la parte oriental, desde la parte de Guanaroca hasta la punta de La Cueva, como *principales criaderos de una multitud de peces*.» Y por último, que en aquella «demarcación sólo les sea permitida la red volante de 25 milímetros, arte que podrán emplear en cualquier pesquero de Jagua.»

Reducidas las mallas, á buen seguro que quedara ningún adulto para contarle. Esto lo sabe tan bien como yo, cualquier chinchorrero. Antes que de las crías, se cura el legislador de preservar — en cuanto cabe — las hembras enovadas y los machos fertilizadores de sus posturas. Destruídos los sementales, como de seguro se destruirían aceptada que fuese la modificación propuesta, en todo pudiera pensarse menos en tener crías. Estó de sencillo se pasa. Es así como hay que atender al pescador y al público, así es como se debe considerar la situación excepcional de las familias.

Trinidad. Le dicen *Guabanchó*. Máx. 1 kil. Corrida, en Marzo y Abril. Cons. loc. fresco. 800 kil. Artes: cordel 4, redes 2, chinchorro 1. Embarcaciones: botes 2, cayucos 2, tripulación 10. (1891).

Nuevitas. Máx. 1 kil. Corrida en Junio: esteros y ensenadas. Cons. loc. fresco: 952 kil. (1891).

Guantánamo. Máx. 0'50 kil. Corrida, en Mayo y Junio, al puerto. Arribazones, en Enero, á las bocas. Cons. loc. fresco. (Perru, 1891).

Cuba. Santiago de. Máx. 1 kil. Abunda todo el año. Consumo local fresco. [1891].

Goode & Bean le asignan 18 pulgadas de largo. Desde cabo Cod hasta Florida y Cuba. (J. & G.)

94. **Picudilla**. — *Sphyræna Picudilla* Poey. Adelgazada en ambos extremos. 2 listas pardo-doradas paralelas, á lo largo del cuerpo, en su parte media. Congénere del Guaguanche y la Picuda, pero especie distinta. Vive en la bahía de la Habana en igualdad de caso y condición que el Guaguanche, según Varela y Lesmes. Común. Desova en primavera.

Carne buena. 60 centímetros de largo.

POLINEMÁTIDOS.

La genérica radical de esta familia — muchos hilos — alude á los apéndices procedentes de la pectoral, que funda también el nombre vulgar de sus dos especies cubanas. Solo cito la siguiente:

95. **Barbudo**. — *Trichidion plumieri* Lacép. Siete apéndices pectorales. Plateado.

Maríel. Carne buena. Máx. 1 kil. [1883]. Corrida, de Enero á Marzo, en la bahía. Export. vivo, 982 kil. Cons. loc. fresco, 283 kil. Pesca anual máx. 1200 kil. [1891].

Matanzas. Desove en Marzo. [1880].

J. & G. funden el género *Trichidion* en el *Polynemus*.

MUGÍLIDOS.

Todas sus especies son importantes, por el grado de desarrollo que alcanzan algunas, cuanto por la buena calidad

de sus carnes y huevas. A la cabeza de sus representantes cubanos se halla la

96. **Lisa.** — *Mugil Lebranchus* Poey. Como características más notables exhibe: las mandíbulas desdentadas, provistas de cilios cortos, flexibles, y la organización particular de su aparato digestivo.

Los notables trabajos anatómicos del Prof. Günther acerca de la *Lisa* — que reproducen los Profesores G. B. Goode, Jordan & Gilbet y otros — explican bien el proceso alimenticio de este importante Mugílido.

La ingestión de alimentos tiene lugar, tomando una cantidad de arena y cieno, que luego es sometida á la acción de los huesos faríngeos durante algún tiempo; expulsando por último las partículas más groseras é indigestas.

Para prevenir el paso de cuerpos mayores al estómago, así como á través de las branquias abiertas, los órganos faríngeos se hallan modificados de suerte que constituyen un filtro.

Los huesos suprafaríngeos — *upper pharyngeals* — tienen una forma algo irregular: un tanto arqueados, con la convexidad hacia la cavidad faríngea, aguzados por delante, anchos por detrás. Están, además, cubiertos por una membrana espesa, blanda, que alcanza más allá de la margen del hueso, y está sembrada superficialmente de cilios córneos diminutos.

Cada arco branquial dispone á cada lado en toda su extensión, de una serie de peines ó rastrillos branquiales estrechamente unidos, que penden lateralmente; quedando cada serie adaptada por modo estrecho á la del arco inmediato. Constituyen, pues, en su conjunto, una criba ó tamiz, admirablemente adecuada para dar paso solo al agua, reteniendo al mismo tiempo toda otra sustancia en la cavidad faríngea.

El estómago es muscular — á la manera de la molleja en las Aves.

El conducto intestinal ofrece también particularidades, como es consiguiente. Describe muchas circunvoluciones, al punto de medir dos metros de largo en un individuo de 31 centímetros. (Günther, *Study of Fishes*; Goode, *Nat. Hist. of Aq. Anim. J. & G., Contrib. to N. A. Ichth.*

Color aplomado en la parte superior, con reflejos verdosos en el lomo; plateado en la inferior. Boca reducida, man-

díbula inferior atrasada. Primera dorsal alojada en una cavidad; pectorales azulosas; ventrales y anal blancas; las demás aletas verduscas, y la caudal profundamente escotada. Llega á 80 centímetros de largo.

Carne buena, abundante. Huevas muy apreciadas. Se consumen éstas y aquéllas frescas, saladas y curadas, como adelante veremos.

Al joven suelen decirle *Galambote*, al adulto *Lebrancho*. La que en Mariel y otros puntos nombran *Liseta*, debe ser el individuo de mediano desarrollo.

Su importancia culinaria, industrial y comercial, impone el tratarla con tanta extensión como permiten los datos de que dispongo, relativamente á cada distrito de nuestro litoral. Son los siguientes — entre los que consigno algunos á beneficio de inventario — como resultado del Interrogatorio oportuno (1).

(1) Comandancia General de Marina del Apostadero de la Habana.—Inscripción Marítima.—INTERROGATORIO que debe ser contestado por las Comandancias de las Provincias y Ayudantías de los distritos, sobre la *Lisa*.

Preguntas.

- 1^a Establecido ya que por *corrida* se entiende la época del desove, y por *arribazón* el buscar refugio en las costas durante el mal tiempo, ¿Cuándo tiene lugar la corrida de la *Lisa*?
- 2^a ¿Cuándo la arribazón?
- 3^a En uno ú otro caso, ó en ambos ¿de dónde procede?
- 4^a ¿En dónde lo verifica?
- 5^a ¿Qué tiempo dura la corrida y cuánto la arribazón?
- 6^a Durante dichos movimientos ¿qué vientos reinan?
- 7^a Si los de algún cuadrante tienen particular influencia en la corrida ó en la arribazón ¿cuáles son y de qué modo influyen?
- 8^a ¿Las *Lisas* llegan juntas ó en determinado orden?
- 9^a ¿Son precedidas, acompañadas ó seguidas por otros peces?
- 10^a Caso afirmativo determinar:
 - 1^o Quienes son.
 - 2^o Con qué fijeza llegan.
 - 3^o En qué orden.
 - 4^o En qué cantidad.
- 11^a ¿Cuál es el tamaño ó el peso de las *Lisas*?
 - 1^o Al realizar la corrida.
 - 2^o En su mayor desarrollo.
- 12^a ¿Qué peso presentan las huevas de las hembras?
 - 1^o Antes de la época del desove.

Habana. Le dicen *Liseta*, cuando aún no se halla en estado de procrear; *Galambote*, después de haber desovado; *Lebrancho*, la de mayor tamaño; de 4 kilos en adelante. Lomo y aletas oscuras tirando á negro. Vientre blanco. Peso: de 1½ á 4 kilos; mínimo indicado para la venta, 500 gramos. Huevas: de 120 á 500 gramos de peso. Se informa que pudieran salarse como las de otras especies que abundan en la Isla. La escasez de sal, por falta de explotación de salinas, hace más caros esos artículos. Las salazones que vienen de los Estados Unidos y Europa se venden más baratos que los pescados salados aquí. Esta industria no existirá mientras no se adopten resoluciones favorables á la creación de salinas en nuestro litoral: cosa bién fácil. Régimen limívoro. — Vive abundante y cría en la bahía.

-
- 2º Al realizar este acto.
- 13ª En tal ocasión ¿presentan alguna particularidad las glándulas seminales de los machos?
- 14ª ¿Qué alimentos contiene entonces el estómago en uno y otro sexo?
- 15ª Al realizar la corrida ¿presenta alguna novedad
- 1º En los colores.
- 2º En las aletas.
- 3º En el grado de robustez.
- 4ª En la voracidad, etc.?
- 16ª ¿Qué influencia tienen las fases de la luna en la arribazón?
- 17ª ¿Cuál tienen en la corrida?
- 18ª Dada la existencia de esteros ó de trozos de mar en que la Lisa verifica la funciones de reproducción, determinarlos con límites precisos.
- 19ª Determinados que fueren ¿será conveniente prohibir la pesca en ellos de un modo absoluto durante todo el tiempo que en dichos actos se emplea?
- 20ª Consecuente con las preguntas 1ª y 2ª ¿en qué época debe fijarse la veda?
- 21ª ¿Cuánto tiempo ha de durar?
- 22ª ¿Qué peso debe de fijarse á la Lisa para ser vendida legalmente?
- 23ª ¿Qué razones hay para la prohibición absoluta en tiempo de veda?
- 24ª ¿Cuáles en contra?
- 25ª Caso negativo, fundado en estas últimas ¿con qué artes pudiera permitirse la pesca fuera de los puntos de desove?
- 26ª En la Lisa que habita ó arriba á esa localidad ¿cuál es
- 1º El color general del cuerpo.
- 2º El del lomo y del vientre.
- 3º El de las aletas pectorales.
- 4º El de las ventrales y anal.
- 27ª ¿En esa localidad se designa la Lisa joven con el nombre de *Galambote*?
- 28ª Cuando es adulta, ¿se le llama *Lebrancho*?
- 29ª Alguna particularidad además del tamaño ¿funda el nombre de *Galanbote*?
- 30ª Sucede otro tanto para decirle *Lebrancho*?
- 31ª El nombre de *Liseta* ¿radica en determinados caractéres, que hacen de ella una especie distinta de la Lisa ó se basa solo en su menor tamaño?

La *corrida* tiene lugar en las dos lunas de Noviembre y Diciembre. Procede de las lagunas y esteros. Con viento Sur recala con mayor abundancia. Después del desove, los adultos se retiran á su residencia. No tiene punto fijo de desove: ordinariamente en los esteros, donde vive todo el año. Existe en la costa Sud un estero llamado Santa María, con siete y medio pies de agua á la entrada, muy abundante en Lisa; cuyo estero comunica por varios canales con el fondeadero llamado de los Perros, del que dista dos leguas.

Cuanto á la *veda*, en razón de no ser fijos los puntos de desove, se interesa que solo se prohíba en absoluto formar *Corrales* en las lagunas en que reside, ni en los esteros á donde sale á desovar. Debe prohibirse — agregan los informantes — solamente con *redes de atajo ó de enmallar*, como lo verifican ahora. — Las *crías* se hallan en la bañía, al rededor de los buques, según Varela y Lesmes. (1883).

32^a ¿Qué diferencia existe entre la *Lisa* y el *Plateado*?

33^a ¿Cabe confusión de la *Lisa* con el *Macabi*, mal llamado *Lisa francesa*?

34^a ¿Qué condiciones de braceaje y demás ofrece el fondo de las localidades que la *Lisa* frecuenta?

35^a ¿Es sedentaria ó de paso?

36^a ¿Las crías permanecen siempre ó sólo cierto tiempo en determinados espacios?

37^a ¿Qué acontece respecto á los adultos?

38^a ¿Qué artes se usan en la pesca de la *Lisa* en ese Distrito?

39^a ¿Qué tamaño tienen los anzuelos empleados?

40^a ¿Qué dimensiones las mallas?

41^a Aquéllos ó éstas ¿reclaman alguna modificación?

42^a En cuanto á las huevas de *Lisa* ¿qué procederes se siguen en esa localidad,

1^o Para su colecta.

2^o Para su preparación y conserva.

3^o Para su envío á los centros de consumo?

43^a De estos procedimientos, que habrán de detallarse, ¿cuál merece la preferencia?

44^a ¿De qué manera pudiera perfeccionarse y ampliarse esta industria sin menoscabo de la conservación y abundancia de la especie?

45^a Datos acerca del consumo y exportación de huevas en ese distrito, por lo menos en el último quinquenio.

46^a ¿Se registran en esa localidad casos de siguatera producidos por la *Lisa*?

47^a ¿Qué especies son sospechosas ó realmente productoras de aquella enfermedad?

48^a ¿Qué signos, fácil y generalmente, apreciables presentan los peces siguatos?

Habana, Mayo 20 de 1883.—Antonio Martínez.—Dr. Juan Vilaró.

Los últimos datos oficiales bajan el peso máximo á 6 libras. Corrida de Octubre á Enero como en Matanzas. Consumo local fresco, se sala y cura. Pesca anual: 48,180 kilos. (Paredes, 1891).

Matanzas. A la joven le dicen *Liseta*, por pequeña. *Lebranch*, al adulto. Color general, azul oscuro. Lomo azulado. Vientre blanco. Pectorales blancuscas. Ventrales y anal, blancas. Dorsal y caudal, oscuras. *Pesan* en la corrida de $1\frac{1}{2}$ á $2\frac{1}{2}$ kilos. Mayor desarrollo, de 3 á $3\frac{1}{2}$ kilos. Para la venta, deben entrar por lo menos tres en libra. Las *huevas*, de 120 á 150 gramos. Come hierbas, cieno, mariscos, todo lo que encuentra.

La *corrida*, las tres lunas de Noviembre, Diciembre y Enero. Vienen de los cayos de afuera, en grandes manchas. Los Nortes las traen á la costa, desovan, y con viento del Sur se marchan. En los cuartos crecientes, corren más, y en la llena desovan. Las crias y los adultos son sedentarios. *Puntos de desove*, la boca de los rios y bajos fangosos, particularmente, y en fondos de las bahías y puertos. Se recomienda el trasmallo. (1883).

Isla de Pinos. Color general aplomado. Vientre blanco, como las demás nadaderas. En la corrida, alcanza unos 50 centímetros de largo, y hasta 4 kilos de *peso*: como mínimo para la venta, se indica 500 gramos. Su poca voracidad entonces, se refiere á que solo vienen á desovar. Las *huevas*, de 250 á 500 gramos. Alimentación pececillos, camaroncitos, hierba.

Empieza la *corrida* en la menguante de Noviembre, luego se retira á los rios ó esteros de esta isla; vuelve en la menguante de Diciembre, se retira otra vez después de desovar; vuelve en la de Enero, y al concluir su desove, se marcha para no volver hasta el año siguiente. Algunas veces suele venir por efecto de un Norte recio; pero las más veces lo efectúa con el Sur, que es mucho más fuerte y reina con mayor frecuencia por estas costas, refugiándose en los rios y esteros de la isla. Cuando la *arribazón* es por efecto de un Norte, dura dos ó tres días; si del Sur, seis ú ocho. Llegan todas juntas, formando un ancho campo que se vé fácilmente, por venir casi á la superficie del agua. Como *punto de desove* se señalan las orillas de las playas y la boca de los rios; con la especialidad de que el desove se hace casi en seco. Realiza las funciones de reproducción en la parte Oeste de esta isla, desde el cabo Francés, á punta de Buena Vista; en la parte oriental, por punto del Este; y en la parte del Sur, en el punto denominado Playa Larga.

Cuanto á *veda*, se expresa que debe dejarse pescar la Lisa todo el año, aún en el punto de desove, pues solamente se coge por las huevas; y como pasado el tiempo de desove se vuelve al golfo, no se tendría ningún producto de esos individuos.

Por discurrir así y proceder en consecuencia, estamos como estamos: dando al extranjero cientos de miles de pesos anuales por concepto de salazones y conservas, que pudiéramos ahorrarnos facilísimamente con solo quererlo.

Maricl. A la pequeña se dice Liseta. Color general plateado. Lomo y aletas más oscuros que el vientre. *Peso*, de 500 gramos á 1 kilo. Las huevas, 90 gramos. Come cieno y arena. Sedentaria. El *desove*, en Diciembre y Enero. Llegan formando manchas, acompañadas de Cazonas, Coronados, Jiguaguas, Picudas. En todas las fases lunares; en la boca de los puertos y partes abrigadas de las costas. Se recomienda la veda en tiempo de desove, por razón de no perderse la cria. Fuera de los puntos en que se realizan las funciones de reproducción, puede consentirse todo arte, excepto trasmallos volantes. (1883).

Corrida de 1º de Diciembre á 31 de Enero: tiempo de veda. En la bahía. Exportación vivo: 490 kilos Cons. loc. fresco: 163 kil. No se conserva. Pesca anual máx.: 1136 k. (da Veiga, 1891).

Coloma. No tiene más nombre que *Liseta* la joven, *Lisa* la adulta. No se conocen el de Galambote ni el de Lebranco. Lomo y aletas, azules. Vientre blanco. Llega á 3 kilos. Las huevas pesan hasta 500 gramos. Herbívora.

La *corrida*, en Noviembre de cada año. Se ignora de donde procede. Reinan Norte y Este. Por lo regular en el menguante. No se conoce punto determinado de desove, ni lugar de criadero en el distrito. Como arte, se emplea la red volante sin copo, de 46 milím. ó 2 pulgadas. (1883).

Bahía Honda. Cuando es adulta ó muy grande, le dicen *Lebranco*. Lomo negro, vientre blanco. Llega a pesar 500 gramos y algo más. Peso mínimo legal, 250 gramos. *Huevas*: de 120 á 150 gramos. Por su corta cantidad no se exportan. Tampoco se benefician, se comen frescas.

Desova en Diciembre, Enero y Febrero. En las menguantes se esparrama por las ensenadas y puertos, recogándose en las demás fases de la luna. Forman grandes manchas. Sedentaria. Los adultos pasan de unos puntos á otros en el puerto y ensenadas. No se aleja de las costas. Abunda. Como punto de desove

principal se tiene la ensenada de San Diego; notándose mayor abundancia, sin duda por lo abrigado de dicha ensenada. Se pesca con el trasmallo, cercándose el punto donde se encuentran, y se cogen así enmalladas. [1883].

Mantua. Morado en la parte superior, blanco en la inferior. Ventrales y anal moradas: las demás aletas, amarillas. Mide de 24 á 46 centímetros. Las *huevas*, en punto de desove, 57 centímetros y 115 gramos.

Respecto de la *corrida*, se dice por unos que en Abril y Mayo; por otros, que en Mayo y Junio. Otro tanto acontece con la *arribazón*: unos dicen que en Septiembre y Octubre; otros que en Diciembre y Enero (1).

Se determina bién los *puntos de desove*, que son: Estero de la ensenada de San Francisco, el de Piobaño, Prado, Granadillo, Arroyos, ensenada de Santa Rosa, estero de cayo Diego, ensenada de Baja, estero de Rio del Medio, cayo de Eslabón y cayo Jutías.

Se recomienda la *veda* absoluta en los puntos de desove. Entiendo que aquí, como en todos los casos y lugares, cuadra más el procedimiento yankee: receso en ciertos días.

Corrales. Existen cuatro, situados en Arroyos, Santa María, Dimas y Cayo Jutías. En la construcción de la red empleada, se usa hilo *meslin* fino, corcho y plomo. Dimensiones: 20 á 25 brazas de largo y 1 de ancho. Son permanentes todo el año. Emplease para las llamadas Lebranco, francesa y blanca.

Esto último requiere explicación. La pregunta 31ª de mi *Interrogatorio* sobre la Lisa — Mayo de 1883 — dice: “El nombre de *Liseta* gradica en determinados caracteres, que hacen de ella una especie distinta de la *Lisa*, ó se basa sólo en su menor tamaño?” Se contestó: que “las Lisetas son pequeñas, *blancas*, y no se mezclan con las otras que parece no ser de su especie.”

Preguntado (33ª) “¿Cabe confusión de la Lisa con el *Macabí* mal llamado *Lisa francesa*?” Se respondió que “no cabe confusión alguna.” Por manera que en la absolución de la pregunta

(1) Extraña que aquí se rompa la generalidad de ser el desove entre el otoño y el invierno. Acaso se truequen los términos, por más que al redactar el interrogatorio circulado por la Autoridad Superior de Marina, en Mayo de 1883, tuviese yo el cuidado de precisar la acepción propia de los términos *arribazón* y *corrida*. No me hace fuerza que en 1880 se informara otro tanto. Puede que no se hiciera más que copiar lo dicho anteriormente, sin curarse de su trascendencia. Se dan casos.

7ª y sus conexas se distingue la Lisa adulta ó Lebranco, de la Liseta ó blanca y del Macabí ó Lisa francesa.

Batabanó. Se le dice Calambote en los primeros días del desove. Lebranco cuando aún no es adulta. Tiénese á la *Liseta* por distinta especie, en razón de que su mayor desarrollo es de unos 18 centímetros y el peso máximo de 25 gramos. Huevando ésta, tiene 16 centímetros de largo y 100 gramos de peso. Se da por particularidad el criarse en nuestras costas. Colores superiores azulosos, amarillentos y aun negruzcos, por efecto de los puntos más ó menos oscuros ó de la profundidad en que se crían. Vientre blanco. Pectorales blancas, con el extremo amarilloso. Ventrales y anal como el cuerpo, según los criaderos, y lo mismo la cola. Cuenta de 40 á 60 centímetros de longitud, y de 2 á 4 kilos. Las *huevas*, al principio de la luna de Noviembre no pasan de 200 á 250 gramos: al desovar llegan á 500 gramos. Comen fango, orillas del mar.

La *corrida* tiene lugar en las lunas de Noviembre y Diciembre. No se conoce *arribazón*. Proceden del río Jatibonico y del estero de Sabanalamar. Desaparecen de estas costas, desde el lleno de la luna de Noviembre, dirigiéndose á la Isla de Pinos, Jardines y Jardinillos, en donde permanecen hasta fines de la luna de Diciembre; volviendo en dicha época á reaparecer en nuestras aguas ya desovadas las hembras, y descargados de sus lechazas los machos: por ello muy flacos. Verifican las funciones de reproducción, en los muchos arenales que existen desde el Oeste de la Isla de Pinos, por el Sur de la misma, extendiéndose hasta el banco de los Jardines y Jardinillos. Llegan en los recalos señalados, seguidas por tiburones que las acosan. Desde Enero á Octubre es sedentaria. Los adultos se encuentran juntos con las crías.

Caso de fijarse veda, habría de ser desde mediados de Noviembre á 15 de Enero, y no absoluta. Como mínimum de mena en la malla, se indica seis centímetros en cuadro. (1883.)

Preparación y conserva. Abierta la Lisa, se le extraen las *huevas* con cuidado para no cortarles la tela que les sirve de cubierta. Se lavan muy bien, cuidando de que no les quede ninguna sangre. Se polvorean con sal molida ó de espuma; colocándolas luego en una vasija, con cierto orden, por espacio de 12 ó 14 horas. Transcurridas éstas, se vuelve á lavar las *huevas* con agua del mar, se comprimen suavemente con los dedos, hasta no per-

cibir ninguna dureza interior. Colócanse después en tablas preparadas al efecto, cuidando de dar á las huevas cuatro vueltas al día, para que tomen el sol por todos lados. Esta operación dura cuatro ó cinco días, tiempo necesario para que alcancen aquellas la dureza y punto de conservación necesarios. Desde el segundo día de colocadas á secar, han de cubrirse á puestas del sol con otra tabla, sobre la cual se echan pesos que vayan presando las huevas, y los cuales se aumentan gradualmente hasta completar los cinco días susodichos. Las huevas confeccionadas, escasamente alcanzan para el consumo local. Se consignan sólo unas 200 anuales. (1883.)

Posteriormente se señala el peso máx. de 3 kilos, y la corrida en Noviembre y Diciembre, en el Banco de los Jardines y Jardinitillos. [1891.]

San Cayetano. Nada se expresa relativamente á nombres ni á colores. Como peso en la corrida, se señala de 500 gramos á 3 kilos. Las *huevas*, unos 150 gramos. Nadie se dedica á su preparación. Ni consumo ni exportación. Comen cieno.

Siempre se encuentra Lisas en la boca de los ríos y en puntos de poca agua con fondos de fango. Todo lo demás se ignora. (1883.)

Caibarién. Después de desovar la Lisa, le dicen *Galambote*. Vuelve entonces á las lagunas, esteros ó ríos hasta la época de verificar otra vez las funciones de reproducción. No se conoce el Lebranchó. La Liseta no es una especie diferente de la Lisa. Cuerpo y lomo azul marino oscuro. Vientre blanco sucio. Aletas del color de la parte que ocupan. Al realizar la corrida, mide del ojo al arranque de la cola, 40 centímetros de largo, término medio. Peso en igual concepto, 2 kilos. En su mayor desarrollo, 50 centím. de largo, con 3½ kilos de peso. El mínimo para la venta, 1 kilo. Las *huevas* tardan en constituirse 29 días, al cabo de los cuales está la hembra en condiciones para desovar. A la mitad de este tiempo, la hueva movida pesa 60 gramos. En los 9 últimos días expresados, el desarrollo de los óvulos es más rápido. En el desove, las huevas pesan 250 gramos. Se consigna un total de 40 á 50,000 huevas anuales exportadas para la isla. El Sr. Comandante Paredes Chacón no estima el dato exacto. Frecuenta fondos de cieno. La *corrida* tiene lugar de la menguante de Octubre al final de la de Diciembre. Es opinión general que en este tiempo desova tres veces. Sale en grandes masas de las

lagunas, esteros y ríos en donde habita, formando *bolas* inmensas, engrosadas de más en más. Este movimiento colectivo dura dos meses, cinco días. El viento Norte influye considerablemente en la corrida. Se vé entonces á la Lisa — cualquiera que sea la fase de la luna — abandonar su residencia. No se conocen arribazones. En la corrida es cuando mejor está la robustez. Es sedentaria. En cuanto desova, vuelve á las lagunas y esteros. En pasando la última menguante, dice Vazquez, que se esconden de manera que no se vé una, ni en las lagunas que se sabe bién las hay. El desove se realiza en los bancos de arena más próximos á la costa. No es posible determinar el punto con límites precisos, toda vez que verifica las funciones de reproducción en los antedichos depósitos y corrientes de agua que comunican con el mar.

El *Macabí* corre al mismo tiempo y en los mismos puntos — según informa el perito D. Felipe Vazquez. “Mucha veces — agrega — se engañan los pescadores á primera vista, figurándose ser una bola de Lisa, y resulta ser de Macabí.” Cuanto á la *veda*, habría de comprender, siendo absoluta, “desde 1º de Octubre, en que comienzan las funciones de reproducción, hasta 31 de Diciembre, que acaban de desovar.” En este tiempo, cuanta Lisa se mata, “tienen las huevas movidas ó hechas.” En concepto del Sr. Paredes, hay que considerar, que: “siendo el expresado período el único del año en que el pescador se resarce de todos sus afanes y desvelos, no es posible prohibir la pesca de la Lisa; máxime cuando antes ni después de dicho período se las mata, y si sucede, es una rareza.” Pero al estimable informante no le ocurrió el recurso que en casos análogos se emplea en los Estados Unidos con éxito completo: señalar días de receso, en que absolutamente se pesque. Así se atiende al interés particular del pescador, y al general de la comunidad impidiendo la extinción de la especie. (1) Es de creerse que las *crías* sean sedentarias. Respecto de las *artes*, no se emplean anzuelos: sólo red de tiro. (2).

Corrales. No los hay en esta provincia marítima [1883] por estar prohibido y muy vigilado por la Comandancia el construirlos [3].

(1) Por acuerdo de Junta Central de Pesca — Marzo de 1883. — está prohibida la pesca de la Lisa en sus criaderos naturales durante la época de la veda.

(2) En la red volante sin copo, que es la reglamentaria para la Lisa, ha de tener la malla en cuadro 46 milímetros ó 2 pulgadas.

(3) Llevan el nombre común de *Corrales* las rebalsas, remansos, acotamientos y

Los últimos datos son: Peso máx. 4'140 kilos. Corrida: Octubre, Noviembre y Diciembre: Alfaque. Cons. loc. fresco: 1,000 kilos. Conserva: 10,000 kilos. (Dueñas, 1891).

Punta Alegre. Morón. San Juan de los Remedios. Al joven le nombran *Galambote*; á la Lisa pequeña, *Liseta*. No se conoce el *Lebranco*. Lomo negro, vientre blanco. Pectorales blancas, como las ventrales y anal: las otras más oscuras. Peso de 1 á 3 kilos. Las *huevas*, antes del tiempo de desove, insignificantes; al desovar, de 115 á 175 miligramos. La regla general es salarlas y secarlas. No se exporta. Come limo, fango, arena.

La *corrida*, en Setiembre, Octubre y Noviembre. Proceden de las lagunas y esteros del interior. Las acompañan Robalos, y las persiguen peces de corso. Son sedentarias. Como puntos de desove, se indican las costas de afuera y el canal; en todo el distrito, sin trozo señalado.

Se recomienda la veda de Setiembre á Noviembre, por la razón muy atendible de la procreación de la especie. Señálase red de cinco puntos de malla.

Sagua la Grande. Isabela. Nombran al joven, *Galambote*; á los machos viejos, *Lebranco*; *Liseta* á la Lisa chica, que luego crece. Color oscuro en la parte superior. Parte media y vientre blancos. Pectorales y demás, amarillosas. Pesan de 3 á 4 kilos. Las *huevas*, antes del desove, de 240 á 300 gramos; en punto de la puesta, de 360 á 420 gramos. Comen limo y fango.

La *corrida*, en Octubre, Noviembre y Diciembre: las tres menzuanes. Proceden de los ríos y lagunas, en manchas. Desovan en las costas de afuera.

Se recomienda la *veda* en los ríos y lagunas, porque ponen corrales y calan nasas, en donde no escapan ni grandes ni chicas.

Corrales. En su construcción se emplea madera real, *guano* de Palma y *güines* de Caña. Miden 5 metros de largo y 3 de boca. No son permanentes. Se arman *precisamente en la época de la corrida*. — Octubre, Noviembre y Diciembre — á unas 10 leguas río arriba, á contar desde la Boca. Se usan para toda *clase* de Lisa, *inclusas las crías*.

Causan naturalmente el mayor daño posible: 1º porque al

cercos, hechos de diversos materiales, con el objeto de encerrar ó cortar el paso á la pesca y cogerla. También se aplica á los depósitos ó viveros. Trato ahora de los aplicados á la Lisa en su primera acepción. Luego me ocuparé de los de Pto. Rico.

avanzar en tropel las masas — séase *bolas* — las más quedan enmalladas y son muertas; 2º porque las supervivientes, azoradas, retroceden á los criaderos ó lugares propicios; viéndose, así, impedidas las hembras de desovar, los machos de descargar sus lechas, lo cual es causa de que mueran también, como ya se dijo. [Pág. 15.]

Las mallas de las redes empleadas tienen 2, 3 y 4 pulgadas de luz. Con harta razón, pues, se recomienda la prohibición absoluta de los corrales.

Cienfuegos. En el interior de la bahía existen Lisa, Liseta y Plateado. A la cría nueva, pequeña, dicen *Liseta*. Colores: azulado oscuro el lomo, más blanco el vientre; aletas y cola, oscuras. Las de los ríos Salado, Caunao y Damují, tienen las aletas más oscuras; las del río Arimao, de agua dulce, las tienen amarillentas. Se distinguen tres variedades, con los nombres de *coliazul*, *colinegra* y *coliamarilla*. *Peso*, al empezar la corrida, 1½ kilos; en su mayor desarrollo, hasta 3 kilos. De 250 gramos en adelante puede permitirse la venta, si bien los chinchorros no las cogen menores. Las *huevas*, de 250 á 500 gramos. Son escasas las Lisas, mucho más después del temporal de Septiembre (1882) en que huyeron del puerto. Las huevas se venden saladas y prensadas en la población. Se hacen envíos á Manzanillo y Cayos de las Doce Leguas, provincia de Trinidad.

Tal es su abundancia, que *se queman en los cayos muchas veces, por la dificultad de salarlas.*

Comen limo y cieno del río mezclados. Frecuentan el cañón del puerto, con 20 ó 30 brazas de fondo fangoso, y los veriles de la costa, arenosos y de piedras, en muy poca agua, pues van orillando los seborucos pegados á las costas.

La *corrida* ó desove se verifica en Noviembre, Diciembre y Enero. En los ríos y lagunas de la bahía obsérvase que desde Octubre va engordando y enovando la Lisa. Salen de dichos ríos hacia el cañón de la boca y fuera del puerto en los veriles de la costa. La *arribazón* se verifica en Agosto y Septiembre, solo cuando se desbordan los ríos, y hay temporales que echan de ellos y de las lagunas y charcas á las Lisas. Reinan en la corrida N. y NE.; en las arribazones SE. y S. Los vientos de afuerza, S. y SE., si soplan durante la corrida las hacen volverse al puerto. Llegan en gran número, siempre perseguidas las bolas por los peces mayores: particularmente tiburones, cornudas. Tanto en

la corrida como en la arribazón, si los vientos de tierra son frescos, se cogen Lisas desde el plenilunio hasta la *muerte* de la luna; y si son flojos, solo en el último cuarto menguante. Disminuye su voracidad en época de desove. Son sedentarias en las lagunas y ríos, pues solo salen de éstos al desove en los meses marcados, ó con grandes riadas ó crecientes. Cuando son adultas, duermen en los ríos, pero siempre acuden á las lagunas, á comer limo y fango. Puntos de desove, los veriles de la costa E. hasta el río San Juan, y en la del O. hasta la Ensenada de Cochinos. Playa de Arimao.

Se considera innecesaria la *veda*, puesto que en la época de corrida ó arribazón solo se coge alguna en el cañón de entrada ó playa de Arimao con los chinchorros, cuando oportunamente se las vé venir en pelotones; pues en los demás puntos de la costa, es imposible hacer uso del chinchorro ni de otro arte para ello. Se crée que al desovar la Lisa, recoge los *granos* — ó huevos — entre sus escamas y agallas (?), viniendo á los ríos y lagunas donde crían; pues allí se las vé muy pequeñitas y no fuéramos de estos sitios. Mientras se crían, no salen de las lagunas y nacimientos de los ríos. Se usa chinchorros, red volante de 55 mm. para la Lisa, y de 35 mm. para la Liseta y Plateado.

Se recomienda prohibir y vigilar que por nadie se empleen corrales ó cercas en los ríos, porque *indudablemente concluirán en corto plazo con las Lisas y Lisetas*. [1883.]

Bien será recordar que todas las manifestaciones favorables á la conservación de la especie se hacen en todos los casos por inscriptos y pescadores profesionales, ante los Comandantes de provincia y los Ayudantes de distritos marítimos, respectivamente.

Trinidad. Casilda. Cuando chica, se la nombra Liseta; cuando es mediana, Lisa; cuando grande, Lebranchó. No se conoce el término Galambote. Color general blanco y negro. Ventrals y anal blancas; las demás, negras. *Peso*, de 1 á 3 kil. Minimum para la venta, 250 gramos. Las *huevas*, antes de la corrida, 15 gramos; en punto de desove, de 120 á 150 gramos. Se consumen frescas. Frecuenta fondos de 9 á 10 brazas, de fango.

La *corrida* en Noviembre Diciembre y Enero. Arribazones en Diciembre y Enero. Procede para el desove de los ríos, esteros y lagunas. Vienen acompañadas de picudas, sábalos, jureles, en gran cantidad. Desovan en el río Manatí, estero del Ciego y las Tojosas. Para conservar la especie, debe prohibirse los Corrales.

No se estima conveniente la veda absoluta, pues causaría gran perjuicio. Veda en todo Noviembre, fijando luego la dimensión de la malla para no coger la cría. Esta reside en las lagunas. No se emplea anzuelos: sólo chinchorros. [1883].

Consumo loc. fresco: 3,000 kilos. Curado 2,000 kilos. Pesca anual 5,000 kilos. Artes: redes, 2; pitillas 2. Embarcaciones: chalanas 6 con 12 tripulantes. [Vega, 1891.].

Júcaro. Los informes de este distrito de Trinidad son negativos en las respuestas al Interrogatorio general [1893]; pero tocante á *Corrales*, se expresa: que en la localidad no los hay, porque el terreno no se presta, por ser las playas muy anegadizas; que en la pesca se emplea la red de $5\frac{1}{2}$ puntas, séase 9 centím.

Santa Cruz del Sur. Lo mismo acontece con este otro distrito de Trinidad.

Respecto á *Corrales*, solo los tiene un individuo; que causa daño por cerrar los esteros donde generalmente pernoctan las lisas. Las mallas son de $7\frac{1}{2}$ centím. en cuadro. Se recomienda prohibir la pesca en Diciembre y Enero, en los criaderos y lugar de corrida. [1883].

Peso máx. 3 kilos. Corrida, en Noviembre y Diciembre, á los esteros y manglares de la costa. Muy abundante en la época del desove. De la *Liseta* también se dice que es muy abundante y solo se emplea como cebo. (A. Carrasco, 1891). Entiendo que ésto se refiere á la *Lisa* joven.

Tunas de Sasa. La *corrida* en Octubre, Noviembre y Diciembre. Arribazones en los mismos meses. Vienen en puntas, á los esteros y lagunas. Se marchan en las vaciantes, á son de corriente.

Pesca. Se hace generalmente con redes de tiro, cuyas mallas tienen de 55 á 60 milímetros en cuadro. Cuando se dá con una bola, se trata de acercarse á ella lo más posible. Se bota la red al agua. Dos pescadores, cogen la mitad cada uno en el brazo, y avanzan con mucho silencio, hasta que calculan que la red alcanza para rodear la bola ó punta de *Lisas*. Entonces, adelanta uno por un lado otro por el otro, hasta unir los dos *calones* — séase el palo con que se mantienen extendidos ambos extremos colaterales de la red. Así se forma un círculo que encierra las *Lisas*. Embisten éstas la red, y quedan las que no pueden atravesarla, enmalladas por la parte anterior. En tal situación, les pescadores les dan golpes en la cabeza con un toletico, de media vara de largo y poco más de una pulgada de grueso. Este toletito

debe ser de una madera que flote, á fin de que al soltarle de la mano no se vaya á fondo. No todas las encerradas se cogen: muchas saltan por encima de la red, otras atraviesan la malla. Las yá muertas, se desenmallan y echan en la embarcación, llevándolas luego á la ranchería para beneficiarlas. [1883.]

Peso máx. 2'500 kilos. Corrida en Noviembre y Diciembre: costa Norte de los cayos de las Doce Leguas. Exportación vivo: 3,000 kilos: Consumo local: fresco, 2,000 kilos; salado, 5,000. Pesca anual: 10,000 kil. (A. Escandón, 1891).

Nuevitas. El joven se llama Galambote. Fuera de corrida, que yá no tiene huevas, se nombra Lebranchó. La Liseta es otra especie, que abunda todo el año en bahía. Lomo oscuro. Blanco debajo. Aletas blancas. *Peso*, de 750 gramos á 3½ kilos, cuando realizan la corrida. Las *huevas*, de 500 á 700 gramos. Se salan y conservan para el consumo en la provincia. Las pocas que se exportan, es en fardos de 25 kilos. En el último quinquenio — el dato es de Mayo de 1883 — unos 2,500 kilos ó 50 quintales, consumidos principalmente en la localidad. Comen fango.

La *corrida* en las menguantes de Noviembre y Diciembre. No existe arribazón. Proceden de los ríos y lagunas interiores. No influye viento alguno, pues la corrida obedece á la necesidad del desove y de la emisión prolífica. Llegan en grandes grupos. Vienen en su persecución los *Peces malos*: Picudas, Tiburones, Cuberas. Les salen al encuentro haciendo gran estrago; por lo que, tan pronto como desovan, se refugian en los ríos y lagunas de donde proceden, y en donde son sedentarias. Como punto de desove, se señalan los cañones de Nuevitas, Carabela y Guajabá, en demanda de las corrientes para la puesta y correspondiente impregnación. También en el río Saramaguacán y los Güises, y lagunas de Boca Grande, dentro de la bahía.

Se repudia la veda, porque de establecerse, ninguna Lisa se pescaría, y nadie se aprovecharía de ellas, pues en el resto del año no se encuentran en ninguna parte.

Menos se encontrarán después, á poco que persista este matar desaforado de hembras enovadas; que *ni siquiera se aprovechan todas en cada estación, pues hay que destruir muchas por el fuego*, Á CAUSA DE NO HABER SAL BASTANTE PARA CONSERVARLAS: según me consta, oficialmente, de esta localidad y otras.

Cuanto á *Artes*, sólo puede emplearse con provecho una red especial, de 5 á 7 puntos, donde queda la Lisa presa, enmallada;

porque con los chinchorros, salta y escapa. Tiene el arte antedicho, 4 brazas de alto y 60 de largo: ajústanse á las veces dos de éstos [1883].

Datos últimos: Peso máx. 3 kilos. Corrida, en Noviembre y Diciembre. Cons. loc. f. 2,423 k.; en salazón, 1,445 kil. [Albacete, 1891]. De las crías se dice, que regresan con los padres á las lagunas y ríos.

Jibara. No tengo datos.

Puerto del Padre. Lo mismo.

Manzanillo. Desarrollo máximo, 4 kilos. Las *huevas*, en su mayor desarrollo, alcanzan hasta 1 kilo. Se emplean en la pesca seis canoas de seis á ocho hombres y un trasmallo. Después de cogida la Lisa, se abre, escama y sacan las huevas. Estas se salan y prensan al sol, haciendo lo mismo con el pescado. Se calculan en el quinquenio 100,000 pares de huevas. Comen fango.

La *corrida* en Noviembre y Diciembre. La arribazón en Diciembre. (?) Permanecen en los ríos y esteros hasta el desove en que salen. Las hay siempre. Desovan en la ensenada de Morón, en el banco de Buena Esperanza y cabo Crin: Agallas, hasta dentro de los esteros y lagunas, desde cabo Crin hasta Junco. [1883].

Peso máx. 1'840 kil. Corrida, de 15 de Noviembre á 31 de Diciembre: boca de ríos, esteros. Vive en ríos y lagunas. Consumo local 1,500 Lisas saladas anuales. Exportación saladas: 7,500 an. No se curan.

Huevas. Máx. 0'460. Mín. 0'195. Consumo local: 500 pares saladas anuales, y se exportan en la misma forma 1,000 pares.

Lebrancho. Máx. 0'920.

Liseta. Máx. 0'086. [Triana, 1891.] (1)

Guantánamo. No se conoce Galambote. Se llama Lebrancho cuando pesa 3 kilos, su máximum. Liseta, por su menor tamaño. Lomo negro. Vientre blanco. Pectorales amarillosas. Peso 180 gramos á 3 kilos. Debe venderse de 250 gramos en adelante. Las *huevas* pesan hasta 180 gramos. Se pesca poca Lisa y se vende fresca. No se exportan huevas. Come arenitas y fango. Frecuenta distintos braceajes y clase de fondos. No se conoce corrida ni

(1) El nombre que en este caso y en todos sus análogos precede á la fecha, corresponde á la autoridad de Marina que simplemente garantiza los datos en su tiempo ministrados por orden Superior. No hay que decir, pues á la vista está, que señalo los conceptos agenos con los signos tipográficos correspondientes, como cumple entre gentes de bien.

arribazón. Siempre es muy poca. Solo se ha observado que en Mayo y Abril está *huevada*. (Como en Mántua y San Cayetano.) No se sabe de puntos de desove. Como en Marzo y Abril se encuentran huevadas, será suficiente la *veda* de Abril á Mayo. La razón es favorecer la mayor propagación de la especie. Se créé que las crías son sedentarias. Se emplea solo trasmallo. (1883).

Abunda todo el año. No desova en este punto. (Periu, 1891).

Santiago de Cuba. No se conoce el Galambote. El Lebranco es más oscuro y crecido. El nombre Liseta se basa en el tamaño menor. Cuerpo blanco. Lomo y vientre cenizos, como las aletas. Desarrollo máximo, 500 gramos. Las huevas sólo 60 gramos. Come fango. Fondos cenagosos de 2 á 2½ brazas. La corrida del Lebranco, de Noviembre á Diciembre; de la Lisa, de Abril á Mayo (?). No se conoce arribazón. La poca que hay es sedentaria; Se créé que el desove tiene lugar por Cabañas y Aguadores, dentro del puerto. Las crías son sedentarias. Se emplean trasmallos, con cuyo arte sólo se cogen *enmalladas*; es decir, las que por su desarrollo no pueden atravesar la red y quedan trabadas en las mallas. (1883).

Los últimos datos asignan al Lebranco: Peso máx. 2 kilos, corrida en Enero y Febrero, en las costas, y residencia en la boca de los ríos. A la Lisa: Peso máx. 1 kilo; corrida en Diciembre. Consumo local, frescos ambos. (Elizalde, 1891).

Baracoa. No se conoce el Galambote. Suelen nombrarla Lebranco. La pequeña, Liseta. Gris oscuro todo el cuerpo. Vientre blanquecino. *Peso*, de 1 á 1½ kilos. Las *huevas* de 60 á 120 gramos. Solo se emplean las Lisas para carnada. Arenívora. Frecuenta poco braceaje, veriles de los cayos. La *corrida*, en Enero, Febrero y parte de Marzo. No se sabe de arribazones. Siempre se encuentran. Las persiguen peces grandes: picudas y otros. Desova en placéres y cayos.

Se recomienda la veda en tiempo de desove. Se ven familias. Empléase trasmallo, tarraya, chinchorro, todo arte, menos anzuelo, por ser escasa y aplicarse nada más que para carnada. (1883).

San Juan. (Pto. Rico) Máx. 11.50 k. Corrida en Diciembre. Arribazón, de Septiembre á Marzo. Cons. local fresco: 4,600 kilos. (J. Cortés, 1891).

Para completar los datos relativos á la Lisa, condenso los que poseo de su pesca y demás enunciados—1884—en

PUERTO RICO.

Cabo Rojo. Existe un *corral*. Se halla en la ensenada del Boquerón, al E. de la Punta de Melones, meridional de dicha ensenada. En su construcción se emplea estacas, varas y bejucos. Forma una empalizada, que se afirma con las estacas clavadas en el fondo, y mide 33 metros de longitud y 1' 37 m. de alto, sobre la superficie del mar. No es permanente: solo se arma en época determinada. — Julio ó Agosto — casi en el mismo lugar. Sitúase en uno de los parajes, más estrechos del caño, á distancia de 6 á 7 metros de su boca. Quedan instalados hasta Enero ó Febrero, en que son desarmados. Con la Lisa se suele coger Robalos y Corvinas. No se estiman dañinos los corrales, porque los pequeños pasan á través de los claros de la empalizada (1). Las mallas miden 2 pulgadas ó 5 centímetros, dato que se confirma al absolver la pregunta 11ª, diciendo que se usa la nasa en Noviembre, Diciembre y Enero, y la tarraya en Julio, Agosto y Septiembre; siendo la malla de una y otra, de dos pulgadas.

Ponce. Hay en el distrito dos *corrales*: uno nombrado *Caño Hondo*, y el otro *Las Majaguas*, inmediatos. Se componen de Palo bobo y de mangles. Forma circular, con 5 varas de N. á S. y de E. á O. No son permanentes. Se arman á principios de Enero y se desarman á fines de Febrero; no volviéndose á armar hasta la misma época del siguiente año. No se usan redes para esta pesca, y los claros del tejido de bejuco son de *media pulgada* (2).

Manatí. Los corrales pesqueras de este distrito, son tres: *Mero*, *Gomez* y *Hénica*, en el río Manatí. Constituyen una empalizada de palos y cañas, formando unos *chiqueros* para el encierro de los peces. Atraviesan el río de un lado á otro, hasta su margen; y en el medio hay una *puerta*, que se abre para el paso de embarcaciones. Son permanentes por el tiempo de su arriendo, y se arman solamente en los puntos que están marcados, pero tan luego se aprueba por la Superioridad el remate correspondiente. Se emplea el corral para *toda clase de pescado*. Cuanto al daño que pueda causar sólo se manifiesta que “impide algún tanto las

(1) Importa conservar la cría, seguramente; pero más, mucho más, no destruir todas las hembras enovadas, exterminando así los gérmenes por millones de millones.

(2) Como si se dijera, de malla ciega, tan justamente prohibida por dañina. Qué puede escapar, á través de una malla cuya luz apenas mide 3 centím. cuadrados?

corrientes del río por la estacada que se tiene formada desde una margen á otra." La malla, de 1 á 2 pulgadas en cuadro; séase de $4\frac{1}{2}$ á 9 centímetros (1).

Guayama. *Arroyo.* Solo un corral, "en el barrio de Jobos, lugar de las Maricas, á la parte N. O., canal único de comunicación entre el puerto de Jobos y la laguna á donde acude la Lisa." Este canal, único y angosto, comprende dos pesqueros: uno llamado *Gerardo*, y á cierta distancia el otro que se nombra *Jaime*. Parece que este último resulta supérfluo, pues "considerando que es un mismo canal y que después de haber entrado el pez en la laguna (2), se ponen entonces las redes á la entrada, se comprenderá fácilmente que, bien hechas estas redes, *ninguna Lisa las puede atravesar*, para entrar en otras que se pusieran atrás," etc. En la construcción del corral, "se usan varejones que clavados en el suelo y entrelazados forman la red." Cuanto á detalles, se consigna que "el corral está hecho en forma de círculo, con una entrada por la barbilla, que tiene una puerta con un *tenate* ó *nazo* de malla. Se pesca la Lisa grande sin perjudicar las crías. El punto donde queda acorralada la Lisa, dentro del corral, se llama *chiquero*; y los estribos, para atajar el pez y hacerlo entrar, se llaman *calada*. (3) Las caladas ocupan ocho varas castellanas, y los chiqueros una y media varas cada uno. Por donde entra la Lisa, sin poder salir, se llama *barbilla*." El corral no es permanente: solo se arma durante la pesca de la Lisa, desde fines de Octubre á Marzo. No se emplean redes: solo "varejones clavados en el suelo y entrelazados." Se manifiesta, por último, que "se cree conveniente no permitir otro sistema que el aquí establecido; así como se debe prohibir ande nadie por la laguna, porque *de-*

(1) No es correcta la reducción, pues á una pulgada cuadrada corresponden 5'95 centímetros cuadrados.

No se anda con reparos: los corrales son permanentes, se les aplica á toda clase de pesca; y aunque se extienden desde una margen hasta la otra, cerrando completamente el paso á todo bicho viviente, no causan más daño que impedir algún tanto la corriente del río. Dígase luego que ya no se hacen milagros! A ser justos, la culpa no es de los pescadores, en este caso ni en sus análogos, seguramente.

(2) ¿Al terminar la época de reproducción anterior?—J. V.

(3) Proceden de ambas márgenes, formando un embudo, cuya parte estrecha corresponde á la barbilla: por donde entran los peces en el chiquero que los acorrala—según el dibujo que se acompaña. Como las mallas para el atajo y encierre estén bien hechas — y de seguro que lo estarán — *ninguna Lisa las puede atravesar*. Mas, por si acaso, las espera el segundo corral: *nulla est redemptio*.

positando la *Lisa* sus ovarios en el lodo, pueden pisarse, y destruirse las crías, que contiene miles cada hueval.” (1).

Guánica. Aunque al principio se niega la existencia de corrales pesqueros, dícese después: que en su construcción se emplea chinchorros de *ahorco* (2) de dos pulgadas en cuadro, y que también se pesca con tarraya; que las dimensiones de aquel arto son, dos brazas de ancho y ciento de largo; que se árman por cierto tiempo, sin que se sepa con seguridad por cuánto ni en donde; que se emplea para toda clase de pesca, sin causar daño ninguno; y que, según los peritos, no se puede modificar. (3)

Puerto Rico. San Juan. Los corrales del distrito son ocho, situados en los ríos de Palo Seco, Dorado, Loiza y Puerto Nuevo, en los caños de Piñones, Martín Peña, Boca de Cangrejos, y en la Laguna de San José. Construídos con cañas cimarronas y bojucu blanco. Ocupan todo el ancho del río ó caño donde se hallan colocados. Los mayores, que son el de Loiza y Boca de Cangrejos, tienen de 125 á 130 metros; y el menor, que es el de Puerto Nuevo, unos 40; variando la profundidad, de 1 á 2 metros. Son permanentes: siempre están colocados. Se aplican á la pesca de Lisas, Robalos, Pargos y Mojarras. *No causan daño ninguno.* Para la *Lisa* se emplean mallas de 70 mjm., como mínimum; y para la *Jarea*, de 40 mjm. Además del corral, se usa para pescar la *Lisa*, las tarrayas y los trasmallos. Se pesca las lisas, de Noviembre á Febrero; las jareas, durante todo el año. (4)

(1) - Por ventura ¿la *Lisa* verifica las funciones de reproducción en la laguna de referencia? O, lo que es aún menos admisible ¿se trata de capturarla al regreso del mar, después de satisfecha la necesidad genética? Sólo puede pensarlo, quien ignore qué flacos se hallan, qué grado de lasitud exhiben todos los peces, á seguidas de aquellos actos.

Si causa legítimo asombro que aún haya peces donde tal sistema privara, todavía mayor debe producirlo su encomio. En ésto sí que no cabe duda alguna. Así nos luce el pelo en industrias piscícolas. Somos tributarios del extranjero por millones de pesos anuales en este solo concepto, cuando tan holgadamente pudiéramos volver la oración por pasiva.

(2) Debe ser el *trasmallo de horca y de tres paños*. Arte muy usado en ríos y en el mar. Consta de tres redes, pero de igual ancho y largo, unidas por ambas orillas. Le hay de dos paños.

(3) Este informe, entre tantos, muestra cómo y en cuánto la desconfianza - por no decir mala fé - inspira los datos facilitados á la Autoridad local, que en tales casos es simple transmisora, desgraciadamente para todos.

(4) Se llama *Jarea*, á la *Lisa* joven, pequeña. Cuanto queda consignado, es extracto del informe ministrado en Mayo de 1884, por la Comandancia Principal de

97. **Plateado.** — *Mugil brasiliensis* Agassiz. Dorsal azulado, flancos plateados, mancha oscura en la base de la pectoral; extremos de la caudal y de la dorsal blanda, negruzcos. (J. & G.)

Carne buena. Tamaño menor que la Lisa.

Poeey asigna á otras dos especies — *Gaimardinus* y *trichodon* — el mismo nombre vulgar cubano.

J. & G. le nombran *White Mullet* y *Lisa*.

Habana. Se dá este nombre á la Lisa, cuando no pesa más de $1\frac{1}{2}$ á 2 libras. (A. Salgado, 1883).

Matanzas. Más pintas amarillas en la cabeza, más ancho y más corto que la Lisa. (O. Aguado, 1883).

Cárdenas. Desova en Abril y Mayo. Es más amarilloso por las aletas y la cola, y mucho más chico. (R. Reguera, 1883).

Coloma. No se conoce (M. Cebada, 1883).

Bahía Honda. Una lista plateada á lo largo. (J. M. Mallo, 1883.)

Batabanó. Es más blanco, más ancho y más corto. (J. García, 1883).

San Cayetano. *Mantua.* *Isla de Pinos.* — No se conoce (1883).

Mariel. Llega á 500 gramos.

Sagua. Es más chico y más ancho (M. Dueñas, 1891).

Cienfuegos. Colores iguales á la Lisa, excepto la cola que es negra. Huevan todas las lunas, desovando en el cañón de la bahía y fuera del puerto. Viene después á criarse á las lagunas y rios como la Lisa. Rara vez pasa de 500 gramos.

Es otra especie distinta de la Lisa. Su desarrollo varía de 200 á 500 gramos. Se pesca todo el año. Es extraordinaria su multiplicación. "No se estaciona en ningún lugar de la bahía: anda en manchas errantes. Sus criaderos son los mismos de la Lisa." (L. A. Ramos, 1883).

Marina de Puerto Rico, relativamente al distrito de la capital. Atiéndase á que los corrales están contruídos con cañas y bejuco; que las mallas tienen de 4 á 7 centímetros de luz; que los corrales son permanentes; que además de la Lisa — desde Noviembre hasta Febrero — se aplican en esta parte del año y en el resto, puesto que "siempre están colocados," á los robalos, á los pargos, y á las mojarras; sin que por consiguiente se observe la veda prescripta, en la época de reproducción de tan importantes especies. Y sin embargo, en todos los informes se dice que los corrales no causan daño ninguno.

Seguirán así las cosas todavía?

Trinidad. Cabeza más corta y el ojo más cerca de la nariz. No cabe confusión con su congénere. (1883).

Caibarien. Más blanco, más ancho y más corto que la Lisa. Abunda poco. (1883).

Nuevitas. No crece tanto como la Lisa.

Santa Cruz del Sur. Máximo, 230 gramos. Es de poco consumo, como las lisetas. (Carrasco, 1891).

Manzanillo. Máx. 0'086 grm. Corrida, Enero á Febrero: hacia cabo Cruz, en busca de mayor aguaje. Arribazón de Abril en adelante, de los rios y lagunas. Consumo local, salado y fresco. (Triana, 1891).

Baracoa. Es más corto, aplastado y ancho que la Lisa. (1883).

98. **Joturo.** — *Joturus Pichardi* Poey. También se le dice **Foturo**. Color aplomado verdoso, más oscuro en el lomo. Una escotadura profunda separa el frontal principal del posterior (*Mem.* II). Hocico desnudo de escamas, obtuso. Dientes breves, cortantes, denticulados. Labio superior adelantado. Ascende las cascadas de los rios con facilidad suma — como el Salmón europeo. Alcanza pié y medio de largo, según Poey.

En el Calabazar (Oeste) no se recuerda de peso superior á 1½ kilos, y eso solamente del punto llamado Almendares abajo.

Su pesca al cordel es muy difícil, porque teniendo la boca muy pequeña — como la Chopa — requieren un anzuelo pequeñito, que rompen fácilmente al dar tirones hacia abajo, y no en sentido horizontal como suelen los demás peces. Desova en igual época que el Dajao — de Abril á Junio, en el Calabazar y Almendares — requiriendo también como cebo Aguacate y Palmiche maduro. (Pestana y Fonte).

Carne muy estimada.

Cienfuegos. En el rio Arimao. Grandes manchas en la bahía, época de la corrida de la Lisa — de Octubre á Enero. Alcanza el peso del Plateado y el Dajao: de 200 á 500 gramos (L. A. Ramos).

Según el mismo, dadas las mallas reglamentarias del chinchorro, no es posible la pesca del Dajao y del Joturo. Resulta de

ello "un déficit considerable en el pescador y la correspondiente carestía en perjuicio de éste y del público en general."

Esto se comenta por sí mismo.

99. **Dajao.** — *Agonostomus monticola* Bancroft. De agua dulce como el anterior y también sube caídas de agua.

Se pesca con cebo de Aguacate en aparejo de alambre que deja sólo visible la tentación. Está enovado de Abril á Junio, generalmente: á las veces hasta Agosto, según afirman los pescadores amigos más antiguos en todo el rio Calabazar.

Precisamente es esa, la época en que con más decisión y ahinco se le pesca, determinando así la extinción de tan estimable especie, á poco que se prolongue tan destructor procedimiento. Yá escasean los famosos aquéllos, hasta de 1½ kilos, de carne exquisita y abundante.

No se arguya que la fructificación del Aguacate coincide con el desove, porque también se pesca con Palmiche granado, maduro, migajón de pan, [Zayas], como el Foturo y otros de agua dulce (1893).

Cienfuegos. En el rio Arimao. Preséntase con las grandes avenidas, que le obligan á dejar su residencia. Nada se dice de desove; aunque sí de la malla, como cuando la Lisa, el Foturo, etc., pues á lo que parece, convendría más..... si fuese más dañina. Por fortuna, no todos piensan de la misma manera.

CRÓMIDAS (*Chromidæ*).

Esta familia está representada en nuestras aguas dulces, con mucha abundancia, por la

100. **Biajaca.** — *Acara fuscomaculata* Guichenot.

Gran recurso alimenticio, estimada de gastrónomos, por su carne sabrosa, asada, frita, guisada.

Desova de Abril á Junio, en sitio poco profundo, cavando al efecto un hoyo apropiado. Presenta entonces listas y manchas negras. Acompañala el macho para la impregnación correspondiente. La hembra no se separa de su nidada,

y salida á luz la prole, la acompaña siempre y defiende de sus enemigos. Los Guajacones particularmente, se encarnizan con las recién nacidas, sin dejarlas á sol ni á sombra; saliéndose no pocas veces con la suya, aunque las más pagan con la vida su intento. Es de ver en el trance á la Biajaca, cómo hiergue y desplega sus radios dorsales, abiertas las branquias, avisora, fosca, valerosa, lo mismo que una gallina sacada.

En las sequías prolongadas, resisten mucho tiempo sin sucumbir. Forman los chicuelos grandes cardumes que, como Poey dice, parece que en sus movimientos reciben un solo impulso.

Alcanza 40 centím. de largo, y poco más de 1 kilo.

Suele fomentarse su propagación, que si se ciñera á los preceptos técnicos, determinaría el enriquecimiento de los criaderos naturales. Pocas explotaciones piscícolas serían tan hacederas y fructuosas como la de nuestra Biajaca, por lo sencillo de su alimentación, carnívora á la vez que frugívora, gustando particularmente del Palmiche que abunda en ciertas localidades.

Otro tanto diré de la Guabina.

LÁBRIDOS.

Familia representada en nuestras costas por peces de bastante cuenta, que se hallan proscriptos del mercado legal sin razón que lo abone.

Me atengo á la fidelidad de los datos de cosecha agena ó propia que poseo actualmente, sin curarme poco ni mucho de corruptelas baldías.

Hállanse hoy por hoy en este caso — como otros que dejo consignadas en cada lugar — las dos especies que siguen.

101. **Perro colorado.** — *Bodianus rufus* Lin. Mitad

ánterosuperior del cuerpo y la cabeza, color rojo violado vivo; el resto, amarillo anaranjado, de oro. Nueca eminente en el adulto, por acúmulo de tejido adiposo. Cuatro caninos anteriores en cada mandíbula, cónicos, gruesos: en el maxilar superior los colmillos posteriores se dirigen hacia delante.

El nombre vulgar es de Parra, quién no tilda de dañina la especie.

Prohibido hace mucho tiempo, sin que Poey, Lesmes, padre é hijo, y otros pescadores entendidos y honrados conozcan fuundamente para ello. Todos le creen sano. Los datos que obtuve á bordo del cañonero "Cazador" — 1883 — en comisión del servicio de Pesca, en el litoral de Batabanó, concuerdan todos al tener por buena la carne de este pescado.

J. & G. la nombran técnicamente *Harpe rufa* L., con la descripción de Goode, los vulgares *Lady-fish* y *Doncella*, y residencia en West Indies y N. de Florida Keys.

102. **Perro.** Pez Perro, Peje Perro. — *Lachnolæmus sul-lus* Cuv.

Hocico aguzado. Boca horizontal muy hendida. Labios desprendidos. Dientes delanteros grandes, caniniformes, uniseriados. Tres filamentos largos, bifurcados, en la aleta dorsal. Caudal bifurcada. Ventrals oscuras. Una mancha negra en la base de la dorsal blanda. Color general pardo rojizo.

Carne muy blanca, excelente.

Alcanza 36 centímetros.

"Me complazco en describir este bello animal, porque además de sus cualidades externas, tiene la de ofrecer al gastrónomo una carne blanca, ligera, sana y de un gusto exquisito. Erradas preocupaciones — añade Poey — lo tienen alejado de nuestros mercados; pero en las costas se solicita con empeño y se come sin sospecha, preparado en mojo crudo." (*Synops*) "A mí me consta — dice también — que en el potrero llamado *Carbonera* ó *Palmasolá*, de la propiedad de los Sres. García y Chavez, entre Punta de Maya y Camarioca, se come todos los años un número considerable de individuos de esta especie, pescados por aquellos mismos ó por su orden, sin la menor sospecha, y que nunca han hecho daño. Es allí el pescado de más estimación." (*Rep. II*).

En el Mariel se le tiene por de carne regular, y un peso máximo de 9 libras.

En Batabanó le he visto del doble, cuando menos.

En Puerto Rico le dicen *Capitán*.

An excellent food-fish, según Jordán & Gilbert, que le nombran *L. falcatus* Lin., siguiendo á Günther, con los vulgares *Hog-fish*, *Aigrette*, *Capitaine*. (*Syn. of the F. of N. A.*)

G. B. Goode refiere el vulgar Hog-fish, al aspecto de la cabeza, mandíbulas y dientes. Mr. Stearns lo tiene por muy abundante en Key-West y entre los arrecifes coralinos de la Florida. Alcanza á 12 y 15 libras de peso. Raro es el día que deja de llamar la atención por sus brillantes colores en el mercado de Key-West, donde es *much esteemed for food*. Agrega el mismo Profesor, que es “uno de los pescados favoritos en Cuba, aunque su venta está prohibida á causa de la *supuesta* calidad dañina de su carne.” En las Bermudas cuenta también entre los más importantes comestibles, llegando á pesar 20 libras (*Nat. II. Aq. A.*)

San Juan. Puerto Rico. Máx. 7'36 k. Corrida, Mayo á Julio Cons. loc. fresco, 233 k. (J. Cortés, 1891).

Vieques. Puerto Rico. Máx. 10 k. Corrida, Junio: entre cayos. Cons. loc. fresco: 1,250 kilos. (J. Morales, 1891).

ESCOMBEROSÓCIDOS (*Scomberosocidi*).

Varias de sus especies alcanzan un desarrollo notable. Esqueleto de común verde.

Uno de sus géneros — *Zenarchopterus* — es vivíparo, según J. & G. Todos carnívoros. Poey escribe *Escombresócidos*.

De los nuestros alcanza mayor tamaño el

103. **Agujón.** — *Belone maculata* Poey. Cuerpo comprimido, prolongado — caracter común de todos los congéneres y que funda su denominación trivial. Las dos mandíbulas se prolongan considerablemente, formando como un pico agusado. Dientecitos maxilares cónicos, afilados; sin vomerianos ni palatinos. Escamas caedizas. Azul. Siete manchas ó listas más oscuras en el tercio posterior del tronco. Es de golfo.

Mide un metro. Pesa 2 kilos. (Mariel.) Poey le ha visto medir 4 piés.

Abunda. Carne buena.

Llevan también el nombre de **Agujón**, entre otras:

Belone crassa Poey, que alcanza 3 piés de largo. Por su pectoral se distingue de la anterior: aquélla la tiene larga, escotada; ésta, corta y ancha.

B. altipinna Poey, azul verdoso. Pasa poco de 1 pié.

B. melanochira Poey, cuyo específico alude al color negro de las pectorales en su mitad posterior.

Gar-fishes de J. & G., que dan la prioridad al género *Tylosurus* de Cocco. (*Syn. F. N. A.*)

ELEÓTRIDOS.

Abunda más y alcanza mayor desarrollo en nuestras aguas dulces, la

104. **Guabina.** G. de ley. — *Philypnus dormitator* Bloch. Cuerpo alargado, aplastado posteriormente. Cabeza aguada. Boca amplia. Dientes cardiformes maxilares y vomerianos: éstos en série semilunar. Mandíbula inferior más larga. Dorsales y ventrales separadas: este último carácter señalado yá por Parra.

Fondo aceitunado con marmorados oscuros. Dos listas pardas en los cachetes, y dos manchas de igual color en la base de las pectorales. 1 á 2 piés de largo. (J. & G.)

Alcanza 3 kilos en el Calabazar del Oeste, donde está enovada de Abril á Junio.

El Profesor Poey, que estaba en todas, la recomienda á los piscicultores en 1865, cuando tan en mantillas se hallaban las labores acuícolas, no digamos en esta pobre tierra nuestra, sino en las que hoy están al frente de tales especulaciones.

J. & G. dan la prioridad al género *Gobiomorus* de Lacépède.

BATRAQUIDOS. (*Batrachidi*).

De los miembros de esta familia, dos constituyen especies acaso distintas, buenas, del género radical — *Batrachus*; constituyendo otro, precisamente el de crecimiento mayor — hasta 15 pulgadas — especie del género *Porichthys* de Girard. Cito este último, porque J. & G. le dan, con el vulgar *Mid-shipman*, por muy abundante en las costas del Pacífico, desde Baja California, llegando á las Antillas y el Brasil.

El nuestro, más conocido y aprovechado, es el

105. **Sapo.** — *Batrachus tau* Linné.

Rechoncho, cabezón, desnudo, resbaloso. Boca enorme, de labios gruesos, y dientes robustos, maxilares, palatinos, vomerianos. Dorsal espinosa con tres gruesas y cortas espinas, la segunda más larga. Oliváceo oscuro, salpicado de pintas negras que confluyen en los flancos, formando fajas irregulares. Vientre más claro. Nadaderas listadas de negro: oblicuamente en la dorsal y anal. Muy abundante en Norte América — con los nombres de *Toad-fish*, *Oyster-fish* y *Sapo* — desde Massachusetts hasta West Indies. (J. & G.)

Especie de mérito, estimado especialmente para sopas. Nace y crece en la Habana, hasta pesar 250 gramos, en lugares de piedra y hierba.

Es púber desde pequeño. (Varela) Desova en primavera.

Mariel. Carne buena. De 120 á 180 gramos.

Nombrado *Oyster-fish* en el litoral de New Jersey y parte de los Estados del Sur. También se le llama *Sea-robin* y *Sapo*, corrupción éste del nombre español: es la que, según Silas Stearns, alcanza de común 18 pulgadas. (Goode).

La aptitud de adaptar el tono de su coloración al de la localidad habitada — que he consignado respecto de tantas especies más, y que como es harto sabido constituye valiosa arma defensiva en la pelea por la vida — alcanza en el Sapo un alto grado. Le vale también de mucho para capturar sus presas, á fuer de cazador diligente y entendido, que disimula á maravilla su asechan-

za, “disparándose con rapidez asombrosa, atendida su indolencia habitual,” como Stearns dice, sobre pececillos, cangrejos, etc. (Goode) Por cuestión de pitanza, aún de simple trepa ¡cuántos no podrán tirarle la primera piedra al pobre Sapo!

Se está de acuerdo en que realizan las funciones de reproducción, de Abril á Junio. Los mayores atienden y educan á los pequeños, con la sagacidad y paciencia que la gallina sus pollos. (Stearns).

Los sapitos quedan asidos á las piedras ú otros objetos de su residencia, por medio de un disco adhesivo que forma la bolsa vitelina propia de los alevinos — séase larvas de los peces ovíparos, en general. La succión es tan enérgica que, según Storer, cuesta trabajo desprender el animalito de su asidero (Goode). “Por su gran abundancia y su pertinacia en morder el anzuelo cebado para más digna pesca, se hace mirar como una de sus peores plagas,” por los pescadores norteamericanos. (Goode).

Cuanto á la calidad de su carne, el Prof. Baird la estima *very sweet and palatable*; el Dr. Storer, *delicate and good*; Stearns, *highly esteemed*, por los pescadores del Golfo. (Goode).

MURÉNIDAS.

Familia representada en Cuba por la

106. **Anguila.** — *Muraena cubana* Kaup.

“Pez de agua dulce, bien conocido. Este género y los 13 que siguen, pertenecen al orden de los Peces Apodes, los cuales llevan el nombre general de *Morenas*. El contorno de la boca es formado superiormente por los dientes nasales y palatinos.” (*Synops*).

“No me encuentro en disposición de poder determinar con confianza esta especie que el Dr. Günther, Catal. VIII, pág. 31, pone en la sinonimia del *Anguilla bostoniensis* de Lessueur, y que ha recibido allí mismo ocho nombres específicos, correspondientes á los Estados Unidos, menos uno que corresponde á la China y al Japón. He aceptado el nombre indicado de Kaup, porque su ejemplar es de Cuba. Las Anguilas, según el Dr. Günther, varían considerablemente en la forma del hocico, el tamaño de los

ojos y la magnitud de los espacios dentarios; por lo que no es de extrañar que la Anguila común de Linneo haya recibido veinte nombres específicos distintos.”

“Los individuos de la isla de Cuba varían grandemente en la forma de la cabeza, magnitud de los ojos, colores etc. Son generalmente de hocico agudo, ojo regular, contenido 11-13 veces en la longitud de la cabeza, dos diámetros distante de la punta del hocico, comisura bucal debajo del centro de la pupila.”

“Lo que el vulgo llama hoy *Anguilas* debe inscribirse, conforme á Bloch, Lacépède y el Dr. Bleeker, en el género *Muraena* de Artedi, cuya primera especie es la Anguila común. Linneo posteriormente tomó por primera especie la morena de los romanos, que carece de aleta pectoral (*Morenas* del vulgo) y pertenece al género *Gymnothorax* de Bloch: se han conformado con esta indicación, Thunberg, Cuvier, Kaup, Richardson, Günther y Gill. La primera opinión me parece mejor fundada.” (*Enumeratio.*)

En el Calabazar del Oeste alcanza 3 kilos. Desova de Abril á Junio.

APENDICE A LA CUBERA.

Caibarién. *San Juan de los Remedios.* Máx. 34 kil. Corrida, de Mayo á Julio, en veriles y lajiales. Arribazón á manglares y canalizos. Consumo loc. fresco: 20,400 k.; en conserva, 9,000 k. (Dueñas, 1891). He sumado lo relativo á la Cubera con lo que se asigna á la Cubereta, porque este nombre lleva aquélla cuando es joven.

Santa Cruz del Sur. Máx. 11'500 k. Corrida, Junio á Septiembre: veril S. de las Doce Leguas. Abundante. (Carrasco, 1891).

Tunas de Sasa. Máx. 45 k. Corrida, Agosto y Septiembre. Exportación vivo, 300 k. Cons. loc. f. 200 k. (A. Escandon, 1891).

Cienfuegos. Máx. 25 k. Corrida, Junio á Septiembre: veriles. (P. Aguirre, 1891).

Nuevitas. Máx. 11 k. Corrida, en Agosto: veriles. Cons. loc. f. 2,343 k. (E. Albacete, 1891).

Monacilla. Máx. 1'840 k. Corrida, en Junio: costa. Arribazón á esteros y costa. Consumo local fresco. (Triana, 1891).

Gibara. Los datos se reducen á la *Cubereta*, asignándola de pesca anual 896 k. (1891).

Cuba. Máx. 19 k. Corrida, en Junio: costa. Cons. loc. fresco. (Elizalde, 1891.)

ADVERTENCIAS.

Las *Clupéidas* — que la generalidad designa con el nombre común de *Sardinias* — han debido quedar para un *Apéndice*. Ciertó es que en la actualidad poseo datos que en otra ocasión serían suficientes; pero ya que puedo, he creído deber ampliarlos cuanto más y mejor sea dable.

Los datos oficiales han sido obtenidos verbalmente en las distintas comisiones, ó á resultas de cuestionarios é interrogatorios individuales ó colectivos; ministrados siempre, después de oír á los inscriptos, pescadores y demás entendidos en la materia, por uno ú otro concepto.

Entre paréntesis consta la fecha del dato y últimamente pude expresar la Autoridad que lo garantiza; excusando el repetirlo después de conocido.

Hago la salvedad que indico para la página 34, línea 2, porque no debía afirmar lo que aún no había hecho, y que, al cabo, no he realizado.

Redújeme, pues, á las obras del Profesor Poey que en cada caso y lugar consigno.



INTERROGATORIO SOBRE LAS CHERNAS.

Comandancia General de Marina del Apostadero de la Habana.—Con fecha de ayer se les manifestó á los comandantes de Marina de las provincias de esta Isla lo que sigue:

“De conformidad con lo propuesto por el Sr. Presidente de la Comisión permanente de pesca de este Apostadero, remito á V. S. el unido interrogatorio que deberá ser contestado por V. S. oyendo á la junta de esa provincia y á cuantas personas juzgue V. S. necesario oír por sus conocimientos prácticos en el asunto á fin de tener á la vista datos que son indispensables para llegar en lo posible á un conocimiento exacto de lo que en su particular concierne á el aumento y propagación de la industria.

Del reconocido celo de V. S. espero que mirando el asunto con el interés que se merece, llenará los deseos de la comisión recomendándole á la vez la mayor brevedad, circulándolo á los distritos.—*Topete*.

Jefatura de Sanidad de la Armada del Apostadero de la Habana.—INTERROGATORIO relativo á la *Cherna*, aprobado por la comisión permanente de la junta central de pesca, con el objeto de que sea contestado por todas las Comandancias y Ayudantías de Marina de estas provincias, con la asistencia y cooperación de las juntas locales de pesca, de todas las personas que directa é indirectamente estén interesadas en esas industrias y las reconocidas idoneas en las localidades por sus conocimientos teóricos ó prácticos para la mayor ilustración de tan importante asunto.

- 1.^a ¿En qué época tiene lugar la corrida ó arribazón?
- 2.^a ¿Qué tiempo dura?
- 3.^a En su consecuencia, ¿en que época del año debe fijarse la veda de la pesca de esta especie, qué artes pueden usarse durante ésta, cuanto tiempo ha de durar y qué razones hay en apoyo de lo que se determine?
- 4.^a ¿Qué vientos reinan en tiempo de la corrida ó arribazón?
- 5.^a ¿Los nortes tienen alguna influencia en ella?
- 6.^a ¿Qué especies arriban á la vez que la Cherna?
- 7.^a ¿En qué orden van llegando y con qué abundancia?
- 8.^a ¿Cuál es su tamaño más constante y cuál el de las otras especies que le acompañan en su corrida?
- 9.^a ¿Qué grado de desarrollo presentan las huevas de las hembras, y las lechas ó glándulas seminales de los machos?
10. ¿Qué alimento encierran en el estómago los peces arribados?
11. ¿Qué condición de fondo tienen las localidades que la Cherna frecuenta?
12. ¿Cuál es el aspecto exterior de los individuos en colores vivos ó apagados, en robustez, estado de las aletas, etc.

13. ¿Coinciden las crecientes de los ríos con la aparición del dedalillo y de la lombriz?
14. ¿Coinciden estos hechos con las arribazones mencionadas?
15. ¿Qué influencia tienen las fases de la luna en la corrida?
16. ¿Cuántas especies de *Cherna* se pescan en la localidad y si es más de una, en qué difieren?
17. ¿Las especies conocidas son sedentarias ó de paso?
18. ¿Se da el caso de que las crías de las inmigrantes permanezcan en nuestras costas?
19. En la afirmativa, ¿la permanencia, es limitada á cierto desarrollo?
20. ¿Debe prohibirse en absoluto la pesca en tiempo de corrida ó puede permitirse sólo al anzuelo?
21. ¿Qué dimensiones tienen las mallas y anzuelos empleados?;
22. ¿Sería útil modificar las actuales dimensiones de las mallas, fijando lo conveniente para cada especie?
23. ¿Debe fijarse peso á la *Cherna* para ser cogida?
24. ¿Es conveniente reservar en ese distrito algún trozo de mar donde en absoluto se prohíba en tiempo de veda la pesca con cualquier aparejo y arte?
25. ¿Qué razones hay en la afirmación para ello?
26. ¿Disminuirían las arribazones sucesivas permitida que fuera la pesca con anzuelo en esta época?
27. ¿Cómo podría establecerse la vigilancia necesaria y con poco costo durante la veda?
28. ¿Cómo pudiera recompensarse al que participase á la Autoridad cualquier violación de la veda?
29. ¿Qué pena se impondrá al infractor en cada caso y grado?

Habana, 6 de Marzo de 1883,—*Joaquín Soler*.

Lo que de orden del Excmo. é Ilmo. Sr. Comandante General del Apostadero se publica para general conocimiento y á fin de que si alguno quiere por sus conocimientos en piscicultura, ó por el bien del aumento de la industria de pesca, hacer alguna aclaración en vista de las preguntas del interrogatorio, puede dirigirlas al Negociado de Inscripción marítima, donde con gusto se recibirán, para tenerlas á la vista con los demás antecedentes reunidos en su día al dictarse las disposiciones concernientes al particular.

Habana 8 de Marzo de 1883.—El Jefe del Negociado, *Juan B. Solloso*.

INTERROGATORIO SOBRE LA BIAJAIBA.

Negociado de Inscripción Marítima de la Comandancia General del Apostadero.—El Excmo. é Ilmo. Sr. Comandante General de este Apostadero se ha dignado disponer se publique en el periódico oficial de la *Marina* el siguiente interrogatorio, que debe ser evacuado por las juntas locales de pesca y demás personas, que bien por sus conocimientos en piscicultura ó por su ejercicio en esta industria, puedan contestar á las preguntas que se hacen en obsequio del mejoramiento de tan importante ramo y en el concepto de que le ha sido remitido á S. E. I. por el Sr. Presidente de la Comisión permanente de la junta central de pesca de este Apostadero á propuesta de los vocales Sres. Dr. D. Juan Vilaró y D. Antonio Martínez y de que los que deseen hacer algunas observaciones y facilitar los datos que se interesan, lo harán en la oficina de este Negociado en esta Comandancia General.

Habana 28 de Marzo de 1883 —El Jefe del Negociado, *Juan B. Solloso*.

INTERROGATORIO QUE SE CITA.

Interrogatorio relativo á la *Biajaiba* aprobado por la Comisión permanente de la Junta Central de pesca, con objeto de que sea contestado por todas las Comandancias y Ayudantías de Marina de estas provincias, con la asistencia y cooperación de las juntas locales de pesca, de todas las personas que directa ó indirectamente estén interesadas en esta industria, y las reconocidas idóneas en cada localidad, para la mayor ilustración de tan importante asunto.

- 1.^a ¿En qué época tiene lugar la corrida ó la arribazón de esta especie?
- 2.^a ¿Qué tiempo dura?
- 3.^a ¿En qué época, pues, del año debe fijarse la veda?
- 4.^a ¿Cuánto tiempo ha de durar?
- 5.^a ¿Qué razones hay en apoyo de las preguntas 3.^a y 4.^a?
- 6.^a ¿Qué vientos reinan en la corrida ó arribazón?
- 7.^a Los Sures de marzo y abril ¿tienen influencia especial en la corrida?
- 8.^a ¿Qué especie arriba á la vez que la *Biajaiba*?
- 9.^a Caso afirmativo ¿en que orden van llegando y con qué abundancia?
10. ¿Cuál es el tamaño entonces de la *Biajaiba*, y cuál el de las especies que le acompañan?
11. ¿Qué grado de desarrollo presentan las huevas de las hembras?
12. ¿Cuál presentan las lechas ó glándulas seminales de los machos?
13. ¿Qué alimentos encierran los peces arribados?
14. ¿Qué condición de fondo tienen las localidades que la *Biajaiba* frecuenta?
15. ¿Cuál es el aspecto exterior de los individuos que arriban, en colores vivos ó apagados en robustez, estado de las aletas, etc.

16. Datos acerca de la lombriz y del dedalillo.
17. ¿Coinciden con la aparición de la lombriz y del dedalillo las crecientes de los ríos?
18. ¿Coinciden estos hechos con la arribazón ó la corrida?
19. ¿Qué influencia tienen las fases de la luna en la arribazón ó corrida?
20. ¿Cuántas variedades de Biajaiba se conocen en la localidad?
21. Si es más de una ¿en qué difiere y á qué puede atribuirse la diferencia?
22. ¿La Biajaiba y sus variedades conocidas son sedentarias ó de paso?
23. ¿Se da el caso de que las crías inmigrantes permanezcan en nuestras costas?
24. En la afirmativa, ¿la permanencia es limitada á cierto desarrollo?
25. ¿Las crías de las sedentarias permanecen en todo tiempo en una localidad determinada?
26. ¿Debe prohibirse en absoluto la pesca en tiempo de corrida y puede permitirse fuera de los parajes de desova con nasas y chinchorros cobrados desde tierra?
27. ¿Qué dimensiones tienen las mallas de los chinchorros y nasas empleadas actualmente?
28. ¿Será útil modificarlas, fijando lo conveniente para cada especie de pez?
29. ¿Debe fijarse peso ó tamaño á la Biajaiba para ser vendida legalmente?
30. ¿Es conveniente reservar en el Distrito algún trozo de mar donde se prohíba la pesca con cualquier aparejo ó arte durante el tiempo de veda de la *Biajaiba*, por ser donde desova?
31. ¿Qué razones hay en la afirmativa para ello?
32. ¿Cómo podría establecerse la vigilancia necesaria y con poco costo durante la veda?
33. ¿Cómo puede recompensarse al que participara á la Autoridad cualquiera violación de la veda?
34. ¿Qué pena se impondrá al infractor en cada caso y grado?

Habana 27 de Marzo de 1883.—*Joaquín Soler*. — El Jefe del Negociado, *Juan B. Solloso*.

INDICE.

A

Abadejo, 35.
Acantúridos, 108-110.
Advertencias, 166.
Aguja, 114.
 " blanca, 111.
 " de casta, 112.
 " de paladar, 111.
 " prieta, 114.
 " voladora, 114.
 " cabezona, 111.
 " vareteada, 112.
Agujón, 161.
Agulla, 114.
Ahogados: peces, 29-31.
Ahulla, 114.
Albacora, 116.
Al lector, 5.
Alto: De lo, 65.
Amfidas, 81-85-86.
Anadromo, 12-95.
Anguila, 165.
Arigua, 43.
Arnillo, 78.
Arrayado, 93-95.
Arribazón, 8-12-19-20.
Artes, 20-24.
Atún, 115.

B

Bacalao, 16, 35-127-128.
Badejo, 36.
Badexo, 36.
Bajonao, 103-104.
Barbero, 108-110.
Barbudo, 86, 135.
Barracuda, 133.
Batráquidos, 163.
Berregueyo, 81.
Berrfidos, 86.
Biajaca, 17, 158.
 " de la mar, 106.
Biajaiba, 55-64.

 " de lo alto, 52.
 " Interrogatorio, 169-
Boga, 99.
Bolas, 12.
Bonito, 116.
Boquinegro (Pargo), 71.
Bou, 21.
Brámidas, 131.

C

Caballa, 120.
Caballerote, 53.
Cabezón, 98.
Cabra mora, 46.
Cabrilla, 46-52.
Cachucho, 80.
Cají, 52.
Cambios de nombre, 30.
Candil, 86.
Carángidos, 121-127.
Cardenal, 80.
Caribe, 41.
Carnada, 23.
Casabe, 124.
Catadromo, 12.
Catalineta, 89.
Catalufa, 86.
 " de lo alto, 86-131.
Ceiba: alga, 42.
Centropomátidos, 81-83.
Ciprés (Pargo) 71.
Cojinúa, 121.
Colirrubio, 78-80.
Condenado, 92.
Cópula, 15.
Corbina, 95-97.
Corbino, 96.
Corbiña, 97.
Corcobado, 123.
Cordel, 20.
Corifénidas, 130-131.
Corrales de Cuba, 139-152.
 " de Puerto Rico, 153-156.
Corrida, 8-12.

Cotonera, 103-106.
Crómidas, 158.
Cubera, 54.
„ Apéndice, 165.

CH

Cherna, 12.
„ americana, 36, 37-44.
„ de arribada, 36.
„ de arribazon, 36.
„ de banco, 36.
„ de corrida, 86.
„ cimarrona, 62.
„ criolla, 37-45.
„ forastera, 43.
„ del golfo, 36.
„ grande, 36.
„ de veril, 36.
„ yucateca, 36.
„ Interrogatorio, 167.
Cherno, 48.
Chillo, 65.
Chinchorro, 21.
Chirivita 107.
Chopa, 108.
„ blanca, 107.
„ amarilla, 108.

D

Dajao, 158.
Daurad, 131.
Daurat, 131.
Dedalillo, 9.
Delfin, 130.
Desbogue, 14.
Disfraces, 30.
Dolos: fraudes, 29.
Dorado, 88, 89, 130.

E

Elacátidos, 127-128.
Emperador, 110.
Encaribados, 41.
Enjambre, 50.
Esignatar, 29.
Equenéidos, 128-130.
Esciénidas, 95-99.
Escolar, 120.
„ chino, 81.
Escomberosócidos, 161.
Escómbridos, 115-121.
Escorpénidos, 86-88.
Esfirénidas, 133-135.
Espadarte, 111.
Espáridos, 103-106.
Espasa, 111.

F

Fisoclistos: peces, 26.
Fisóstomos: peces, 25.

Foturo, 157.
Francés, 89.
Fraudes: dolos, 29.

G

Gérridos, 99-102.
Guabina, 162.
Guaguanche, 133-135.
Guaicán, 128, 130.
Guajacones: cópula, 15.
Guasa, 47-49.
Guaseta, 49.
Guatibere, 50.
Gulf-stream, 96, 115.
Guya, 114.
„ de paladá, 114.

H

Huevas, 14.
Huevos, 14-16.

I

Indice, 171.
Introducción, 5.
Isabelita, 107.

J

Jallao, 92.
Jeníguana, 91.
Jeníguano, 93.
Jerna, 43.
Jiguagua, 121.
Jifididos, 110-115.
Jorobado, 122.
Joturo, 157.

L

Lábridos, 159-161.
Lamprídidos, 131, 132.
Leptúridos, 132, 133.
Lisa, 121, 136-155.
„ : Interrogatorio, 137-139.
Lobótidos, 106, 107.
Lombriz, 9.

LL

Llobarro, 83.

M

Macorí, 97.
Manchego, 65.
Mariposa, 88-131.
Matejuelo, 86.
„ real, 133.
Medregal, 123.
Ménidas, 99.
Mero, 36, 49.

„ de la Florida, 44.
 „ de aletas amarillas, 46.
 „ de Yucatán, 44.
 Mocharra, 102.
 Mojarra, 99, 101, 102.
 „ de aletas amarillas, 101.
 „ de casta, 99-101.
 „ de ley, 99-101.
 Moniama, 101.
 Mortalidad, 28.
 Muerte: causas, 28.
 Mugílidos, 135-?
 Mujarrá, 102.
 Múlidos, 83-85.
 Muniamia, 101.
 Murciélagos, 88.
 Murénidas, 164.
 Mutilaciones, 30.

N

Nasa, 22.
 Navajas, 81.
 Nombre científico, 32.
 „ vulgar, 33.
 Nombres americanos, 174.
 Nomenclatura, 32-34.

O

Ojanco, 64, 71.
 Ojudo, 86.
 Ovíparos, 15.

P

Paguala, 107.
 Palometa, 124.
 Pámpano, 122.
 Parche, 107.
 Pargo, 12-78.
 „ blanco, 92.
 „ coral, 75.
 „ chipre, 75-77.
 „ criollo, 65-78.
 „ de lo alto, 64-78.
 „ guachinango, 65-78.
 „ Interrogatorio, 73.
 „ lombricero, 66, 71, 75, 76.
 „ mulato, 70.
 „ orejinegro, 75, 76.
 „ pinto, 64.
 „ sanjuanero, 67, 71, 75.
 Patao, 99-100.
 Peces ahogados, 29.
 „ cubanos útiles, 35-?
 „ de pluma, 103.
 „ malos, 11, 150.
 Pega, 128-130.
 Pegador, 128, 130.
 Peix-espasa, 111.
 Pelones, 133.
 Pércidas, 35-89.
 Perro, 160.
 „ colorado, 159.

Peso legal, 24.
 Peto, 120.
 Pez de espada, 110.
 „ de pluma, 101.
 „ perro, 160.
 Pica, 27.
 Picuda, 133.
 Picudilla, 135.
 Piloto, 125-127.
 Pimeleptéridos, 107.
 Pintada, 119.
 Piojillo, 60.
 Piscicultura: rendimiento, 19.
 Plateado, 156.
 Pluma, 104.
 Polinemátidos, 135.
 Priacántidos, 86.
 Pristipomátidas, 89-95.
 Proscriptos: v. Cubera, Perro, Sierra.
 Punta, 81.

Q

Quetodóntidos, 107.
 Quiebra Hacha, 124.

R

Rabirrubia, 78-80.
 „ de lo alto, 50.
 Rascassa, 88.
 Rascacio, 87-88.
 „ de lo alto, 87.
 Rayado, 93-95.
 Ré mora, 128-130.
 Reproducción, 13-20.
 Rescacio, 88.
 Resistencia vital, 28.
 Reverso, 128.
 Robalo, 81-83.
 Robalco, 83.
 Romero, 126.
 Ronco, 90-92, 94, 95.
 „ amarillo, 91.
 „ arará, 91.
 „ blanco, 92-93.
 Roncos blancos, 90.
 Ronco carbonero, 91.
 Roncos prietos, 90.
 Rubia, 41, 77, 79, 80.
 Rubio, 89.
 „ volador, 88.

S

Sable, 132.
 Salmón, 16, 124.
 Salvedades, 176.
 Sama, 107.
 Salmonete, 84-85.
 „ amarillo, 84.
 „ colorado, 84.
 „ de lo alto, 80.
 Sanjuanera, 93.

Sangrador, 27.
Sangria, 25-27.
Sapo, 163.
Sargo, 105.
Serrá, 52.
Serrana, 98.
Serrano, 51-52.
Serrucho, 117-119.
Sesi, 55-76.
Siguatera, 29.
Siguatos, 35, 55, 117, 118.
Sierra, 117-119.

T

Tetí, 77.
Trabuquete, 22.
Tiburones: cópula, 15.
Tirante, 132.
Tonyina, 116.
Toñina, 116.
Trasmallo, 81.
Triglidós, 88-89.
Trucha, 13.
Tumba, 133.

V

Vaqueta, 98.
Veda, 16, 31, 32.
Vejiga natatoria, 25.
Verrugato, 95.
Vesícula umbilical, 19.
Vida: resistencia, 28.
Viejo, 89.
Volador, 89.
Voraz, 80.

X

Xerna, 43.

Z

Zapatero, 124.

Nombres americanos.

A

Aguja blanca, 112.
Algrette, 161.
Albicore, 116.
Amber fishes, 124.
Angel fish, 107.

B

Banded Grouper, 43.
Banner Pompano, 125.
Barbero, 109.
Bat fish, 88.
Bermuda Chub, 108.
Big Eye, 86.
Bill fish, 112.
Black Grouper, 36, 37, 48.
Black Grunt, 90, 100.
Black Perch, 107.
Black Triple tail, 100.
Blanquillo, 133.
Blue Surgeon, 109.
Blunt nosed Shiner, 123.
Bone fish, 109.
Bonito, 127.
Bream, 105, 108.
Butterfish, 46, 51.

C

Capitaine, 161.
Cavally, 121.
Carolina Pompano, 125.
Cero, 119.
Coal fish, 127.
Cobia, 127.
Cobber fishes, 122.
Common Grouper, 43.
Common Sword fish, 111.
Coney, 46, 51.
Crab Eater, 127.
Crevallé, 121.
Croaker, 96.
Crocus, 96.
Cubby yew, 128.
Chub Mackerel, 120.

D

Doctor fish, 109.
Dollar fish, 51.
Doncella, 160.

E

Easter Mackerel, 120.

F

Flannel Mouth, 90.
Flasher, 106.
Flying Robin, 88.

G

Gar-fishes, 162.
Gerroids, 100.
Goat fishes, 84.
Gray Snapper, 52, 53.
Grouper, 37.

Grunt, 90.
Grunter, 88.
Gurnard, 88.

H

Hair tail, 132.
Hamlet, 43.
Harvest fish, 51, 88.
Hog-fish, 90.
Horse Crevallé, 121.
Horse fish, 123.
Horse Mackerel, 116.
Hump backed Butter fish, 123.

I

Irish Pompano, 101.

J

Jew fish, 48.

K

King Cero, 119.
King fish, 88, 119.

L

Lady-fish, 160.
La Fayette, 51.
Ling, 127.
Lisa, 157.
Look Down, 122, 123.

M

Midshipman, 163.
Moon fish, 123.

N

Nassau Grouper, 43.
Nigger fish, 46, 51.

O

Oceanic Bonito, 116.
Oyster-fish. 00.

P

Pegador, 130.
Pig fish, 90, 95.
Pilot fish, 127.
Pin fish, 105.
Pug nosed Shiner, 123.
Pompano, 125.
Pumpkingseed, 51.

R

Red Grouper, 37.

Mouth, 90.
Snapper, 37, 66.
Remora, 129.
Rock Bass, 47.
Cods, 87.
Fishes, 87.
Salmon, 124.
Romero, 127.
Ronco, 96.
Round Pompano, 125.
Rudder fish, 124.

S

Sabre fish, 132.
Sail fish, 114.
Sailor's Choice, 90, 95, 105, 106.
Salema, 105.
Sargo, 105.
Sapo, 163.
Sargo, 163.
Scamp, 36.
Sea Bass, 83.
Sea Lawyer, 53.
Sea Robin, 88, 163.
Sergeant fish, 128.
Serrana, 96.
Serrano, 52.
Sheepshead, 51.
Shoemaker fish, 122.
Sierra, 119.
Silver Eel, 132.
Silver Moon fish, 122.
Skipjack, 51.
Snooks, 127.
Spear fish, 109.
Spotted Cero, 119.
Spot tailed Pin fish, 106.
Squirrel fish, 52, 90.
Star fish, 51.
Striped Grunt, 91.
Suckers, 129.
Sucking fishes, 129.
Sun fish, 123.
Surgeon fish, 109.

T

Thread fish, 122.
Tinker Mackerel, 120.
Toad-fish, 163.
Tripletail, 106.
Tunny, 116.

V

Volador, 88.

W

Warsaw, 48.

White fish, 133.
White Grunt, 90, 93.
White Mullet, 157.
Whiting, 88.
Wing fish, 89.

Y

Yellow Grunt, 90.
Yellow tail, 124, 133.
Yelting, 52.

NOTA.

Las páginas indican el lugar en que particularmente se trata una materia, ó su comprensión general; omitiéndose en los demás que se menciona la especie ó el asunto en cada distrito marítimo. Tal, por ejemplo, corrida, veda, dedalillo, artes piscatorias, huevas, etc.

Lo mismo hice con la sinonimia vulgar muy extensa.

SALVEDADES ESENCIALES.

<u>Página.</u>	<u>Línea.</u>	<u>Léase.</u>
15	13	y los tres posteriores
23	22	la cuestión tiene
27	30	<i>si no se le saca</i>
28	16	de abajo á
34	2	he de revisar
37	4, 15, 16	Goode
38	17	1883
52	2	<i>Serrá</i>
53	7	blanquecino
54		Los tres últimos renglones corresponden á <i>Trinidad</i> : Casilda — 5 líneas más arriba.
71	[nota]	[1]
74	3	fases
81	1	<i>Cachucho</i>
87	5	(suprimase: bres.
95	31	Esciénidas (<i>Sciænidae</i>)
97	5	Mallorca
105	11	<i>Diplodus</i>
108	13	<i>flavolineatus</i>
111	22	forma
115	3	es de desear
125	28	<i>Pompano</i>
133	cabeza de pág.	Malacántidos.
136	9	Gilbert
139	15	bahía



3 2044 072 194 863

Date Due

--	--

